

Aus der Städtischen Rheumaklinik im Kaiser-Friedrich-Bad, Wiesbaden
Chefarzt: Prof. Dr. K. Miehle

Häufigkeit und Verteilung rheumatischer Erkrankungen
an einer Rheumaklinik
unter besonderer Berücksichtigung der Gicht

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde des Doktors der Medizin
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

den Medizinischen Fachbereichen vorgelegt von

Ingelene Bräulke
aus Wernigerode

Mainz 1979



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552622_0071

Aus der Städtischen Rheumaklinik im Kaiser-Friedrich-Bad, Wiesbaden
Chefarzt: Prof. Dr. K. Miehle

Häufigkeit und Verteilung rheumatischer Erkrankungen an einer Rheumaklinik unter besonderer Berücksichtigung der Gicht

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde des Doktors der Medizin
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

den Medizinischen Fachbereichen vorgelegt von

Ingelene Bräulke
aus Wernigerode

Mainz 1979

Fachbereichsdekan : Professor Dr. B. Straub

1. Gutachter : Professor Dr. K. Miehle

2. Gutachter : Professor Dr. M. Lemmel



Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

A EINLEITUNG

B ERGEBNISSE

1. Allgemeiner Teil

Darstellung des Materials

Chronische Polyarthritiden

Kollagenosen

Polyarthrose

Spondylitis ankylopoetica

Sonderformen der Arthritiden

Rheumatisches Fieber

Arthrosen der großen Gelenke

Periarthrosen

Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen

Weichteilrheumatismus

2. Spezieller Teil

Die Gicht

Darstellung des Materials

Patientenaufnahme pro Jahr

Geschlechtsverteilung, Gichtanfälle pro Jahr,

Verlauf und Beginn der Gicht

Familiäre Häufung

Dauer der Gicht zum Zeitpunkt der Untersuchung

Alter des Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung

Gelenkerstbefall

Röntgenologische Veränderungen

Cutane Tophi

Komplikationen und Begleiterkrankungen der Gicht

Gicht und Hypertriglyceridämie

Gicht und Übergewicht
Gicht und Alkohol
Gicht und Diabetes mellitus
Gicht und Hypertonie
Gichtnephropathie
Gicht und Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
Die juvenile Gicht

C DISKUSSION UND ZUSAMMENFASSUNG

D LITERATURNACHWEIS

E LEBENS LAUF

EINLEITUNG

Die Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises befinden sich in der Spitzengruppe aller Krankheiten, die zur Arbeitsunfähigkeit bzw. zur Berufsunfähigkeit führen.

Nicht nur aus gesundheitspolitischen Gründen, sondern gerade für den in der Praxis tätigen Arzt, ist es in der heutigen Zeit immer wichtiger geworden, auch über die Wandlungen in der Epidemiologie der Erkrankungen Erfahrungen zu sammeln.

Die Frage, ob eine Krankheit zu- oder abnimmt, ob sie sich in ihrer Alters- und Geschlechtsverteilung ändert, oder ob sich der Krankheitsbeginn verlagert, ist für die Praxis von eminenter Wichtigkeit. Nur der Arzt, der um die Wandlungen in der Epidemiologie weiß, wird in seinen differentialdiagnostischen Erwägungen einen zusätzlichen Parameter zur Hand haben. Viele Krankheitsbilder und auch die Ansichten darüber waren in den letzten Jahrzehnten einer Wandlung unterworfen und Erkrankungen, die als fast erloschen galten, zeigen wieder einen Anstieg ihrer Fallzahlen. Zum Beispiel wurde von Mc. Cracken et al (18) 1946 die Gicht als "vergessene Krankheit " bezeichnet. Jeder in der Klinik und Praxis tätige Arzt weiß um die Vielfältigkeit und Differenziertheit der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises und um die sich daraus ergebenden Schwierigkeiten einer genauen Diagnosestellung und ihrer statischen Auswertung.

Exakte bundesweite Statistiken über die Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises existieren nicht, da sie nicht meldepflichtig sind und da die verschiedensten Auswertungs- und Erfassungskriterien bestehen.

Zum Beispiel fassen die Kranken- und Rentenversicherungen mehrere rheumatische Erkrankungen unter einer Kennziffer zusammen.

Erschwert wird zusätzlich jeder statistische Vergleich durch die unterschiedlichen Bedingungen unter denen die verschiedenen

Untersuchungen durchgeführt werden und auch durch die unterschiedliche Nomenklatur auf internationaler Basis und sogar noch innerhalb der Bundesrepublik.

In dieser Arbeit soll die Häufigkeit und Verteilung rheumatischer Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Gicht an der Städtischen Rheumaklinik im Kaiser-Friedrich-Bad, Wiesbaden untersucht werden.

Die Rheumaklinik besteht seit 1962 und bietet daher von ihrem Patientengut her eine große Auswertungs- und Vergleichsmöglichkeit.

Unsere Ergebnisse sind, da seit 1962 relativ gleiche Voraussetzungen unter gleicher ärztlicher Leitung, gleichem Einzugsgebiet und gleichem Patientengut gegeben sind, mit den vorher an dieser Klinik veröffentlichten Arbeiten vergleichbar und erlauben somit eine Aussage über die Entwicklung der Häufigkeit und Verteilung rheumatischer Erkrankungen von 1962 bis 1977.

Diese Arbeit ist in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil gegliedert.

Dies war erforderlich, da zwei verschieden lange Untersuchungsperioden ausgewertet wurden.

Im allgemeinen Teil treffen wir Aussagen über die Häufigkeitsverteilung der rheumatischen Erkrankungen von Mai 1972 bis Dezember 1977.

Aufgrund der Fülle der Erkenntnisse über die Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises sollen theoretische Erläuterungen darüber im allgemeinen Teil nicht gegeben werden.

Im speziellen Teil werten wir die Informationen aus, die uns bezüglich des Vorkommens der Gicht an unserer Klinik zugänglich sind.

Da wir für diesen Zeitraum von 15 Jahren sehr viel statistisches Material erarbeitet haben, erfordert dieser Teil einige theoretische Erläuterungen und somit auch eine andere Betrachtungsweise als der allgemeine Teil.

ERGEBNISSE

1. Allgemeiner Teil

Darstellung des Materials

Im allgemeinen Abschnitt dieser Arbeit soll ein Teil der Ergebnisse, die von Dießel und Wörner (6, 38) für den Zeitraum von 1962 bis April 1972 an der Rheumaklinik erbracht wurden, mit den Ergebnissen der hier vorliegenden Arbeit, die den Zeitraum von Mai 1972 bis Dezember 1977 untersucht, verglichen werden. Um den Vergleich zu ermöglichen, werden die rheumatischen Erkrankungen nach dem gleichen Prinzip eingeteilt und ausgewertet.

Optisch sollen die Ergebnisse von Dießel und Wörner auf den Abbildungen in schraffierten Säulen, unsere Ergebnisse in weißen Säulen dokumentiert werden.

Um aus der Masse von Krankengeschichten und Informationen einheitliche Kriterien und Auswertungsmaßstäbe herauszufinden, sind bei jedem Patienten nur die Parameter als pathologisch gezählt worden, die eindeutig pathologisch in der Diagnose klar definiert waren. Dieser Punkt und die Tatsache, daß die Hälfte der Patienten ambulante Patienten waren, bei denen bekannterweise nie alle die Faktoren zur Auswertung vorliegen können, wie bei stationären Patienten, muß bei der Betrachtung der Fallzahlen berücksichtigt werden.

Das dieser Arbeit zugrundeliegende Material umfaßt Krankengeschichten von Patienten aus der ganzen Bundesrepublik einschließlich Westberlin. Da sich das Aufnahmeverfahren nicht geändert hat, können wir vom gleichen Patientengut wie unsere Voruntersucher ausgehen.

Es wurden alle Krankheitsfälle, die an der Rheumaklinik Wiesbaden von Mai 1972 bis einschließlich 1977 behandelt

worden sind rein numerisch ausgezählt und dabei die Häufigkeit und Verteilung der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises aufgezeigt.

Die Auszählung pro Jahr ergab :

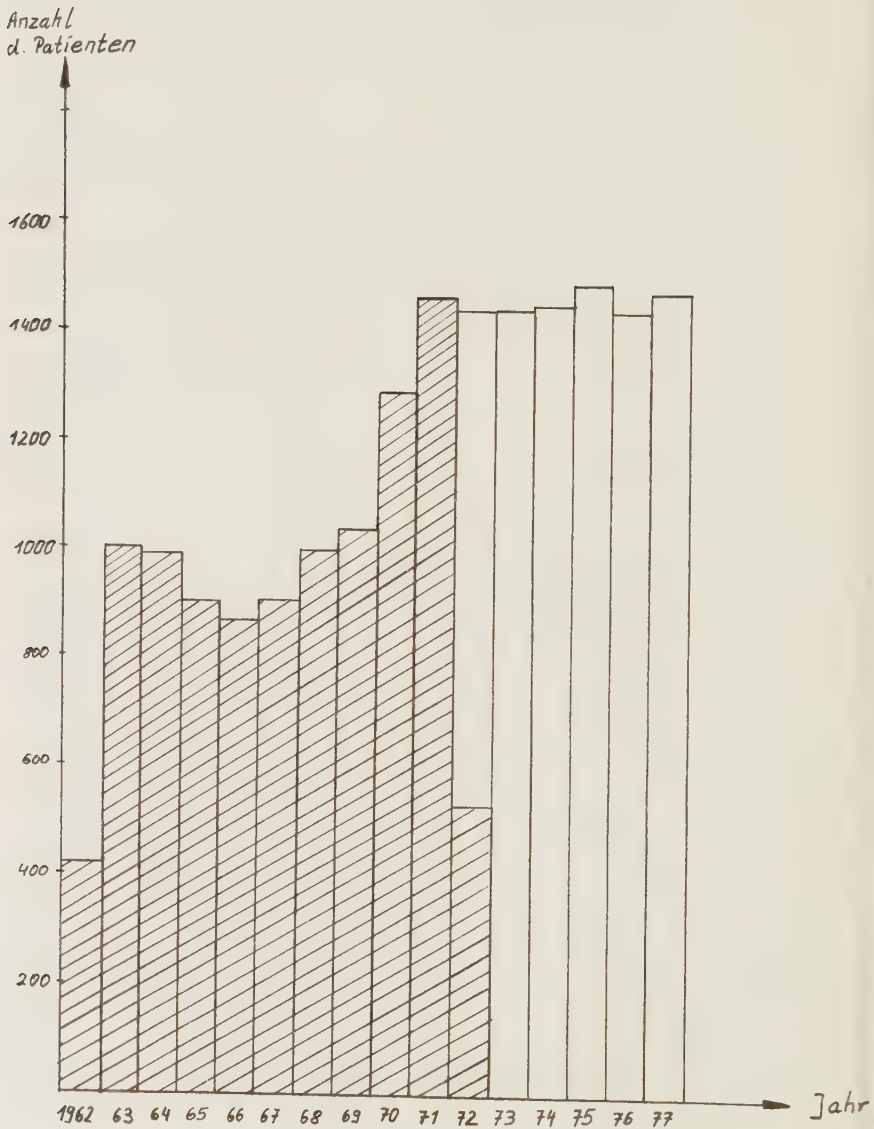
Tabelle 1

von Mai	1972	:	907 Patienten
	1973	:	1436 Patienten
	1974	:	1445 Patienten
	1975	:	1483 Patienten
	1976	:	1436 Patienten
	1977	:	1468 Patienten

In diesem Zeitraum wurden 8175 Patienten registriert. Rechnet man die 527 Patienten, die von Dießel und Wörner in den ersten vier Monaten 1972 ausgewertet worden sind hinzu, so ergeben sich für 1972 1434 Patienten und insgesamt von 1972 bis 1977 8702 Patienten (Abb.1).

Abb. 1

Verteilung der Gesamtpatientenzahl
von 1962 bis 1977



Vergleicht man die beiden Anteile der Kurve und das statistische Untersuchungsmaterial beider Untersuchungsperioden so ergibt sich Folgendes :

Die rein numerische Auszählung der Patienten von 1962 bis April 1972 ergab 10386 Patienten, wobei jeder Patient nur einmal in diesem Zeitraum registriert worden ist. Unseren Voruntersuchern stand somit ein Zeitraum von neun Jahren und vier Monaten zur Verfügung.

In dieser Arbeit werten wir die Ergebnisse von Mai 1972 bis einschließlich Dezember 1977 aus, was einer Zeitspanne von vier Jahren und acht Monaten entspricht.

Mit 4,8 Jahren steht uns somit die Hälfte (+ 2 Monate) an Auswertungszeit gegenüber der vorhergehenden Untersuchungsperiode zur Verfügung.

Um auf ein gemeinsames Auswertungskriterium zu kommen, haben wir auch in unserem Untersuchungszeitraum die Patienten rein numerisch ausgezählt und nur einmal bei der Aufnahme registriert, unabhängig davon, ob sie vielleicht im Prüfungsraum von 1962 bis April 1972 schon einmal registriert worden sind.

Wir konnten von Mai 1972 bis 1977 8175 Patienten ermitteln und haben somit nur 2211 Patienten weniger registriert als in der knapp doppelten Zeitspanne unsere Voruntersucher. Die Zahlen der tatsächlich behandelten Patienten an der Rheumaklinik liegen jedoch wesentlich höher, da manche Patienten mehrmals im Jahr oder jedes Jahr einmal behandelt werden.

Von den 8175 behandelten Patienten waren 3392 Patienten oder 41,5 % männlichen und 4783 Patienten oder 58,5 % weiblichen Geschlechts.

Die Zunahme der weiblichen Patienten um 8,3 % gegenüber den Ergebnissen unserer Voruntersucher ergibt sich zum größten Teil sicher aus der Zunahme der Frauen bevorzugt befallenen chronischen Polyarthrititis und Polyarthrose in unserer Berichtszeit.

Einen Gesamtüberblick der Häufigkeit der einzelnen Erkrankungen von Mai 1972 bis Dezember 1977 gibt die Tabelle 2. Die in Klammern stehenden Prozentzahlen sind die zum Vergleich von Dießel und Wörner erbrachten Ergebnisse von 1962 bis April 1972.

Tab. 2

Chronische Polyarthrititis	:	34,6 %	(22,7 %)
Polyarthrosen	:	15,7 %	(9,2 %)
Spondylitis ankylopoetica	:	11,1 %	(5,5 %)
Sonderformen der Arthritiden	:	4,4 %	(2,1 %)
Rheumatisches Fieber	:	1,8 %	(1,9 %)
Arthrosen der großen Gelenke	:	17,5 %	(23,5 %)
Degenerative Wirbelsäulen-			
erkrankungen	:	17,3 %	(33,5 %)
Weichteilrheumatismus	:	9,7 %	(24,1 %)

Rechnet man die Prozentzahlen der beiden Untersuchungsperioden einzeln zusammen, so ergibt sich die Gesamtsumme deswegen nicht mit 100 %, da manche Patienten an mehreren Erkrankungen litten.

Chronische Polyarthrit

Von insgesamt 8175 Patienten litten
2828 Patienten - das sind 34,6 %
an einer chronischen Polyarthrit.

Davon waren 839 Patienten - das sind 29,7 %
männlichen Geschlechts
und 1989 Patienten - das sind 70,3 %
weiblichen Geschlechts.

Das Verhältnis von Männern zu Frauen liegt bei 1 : 2,6

Das Verhältnis der pro Jahr aufgenommenen Patienten zu
den aufgenommenen Polyarthritispatienten gibt die
Tabelle 3 wieder .

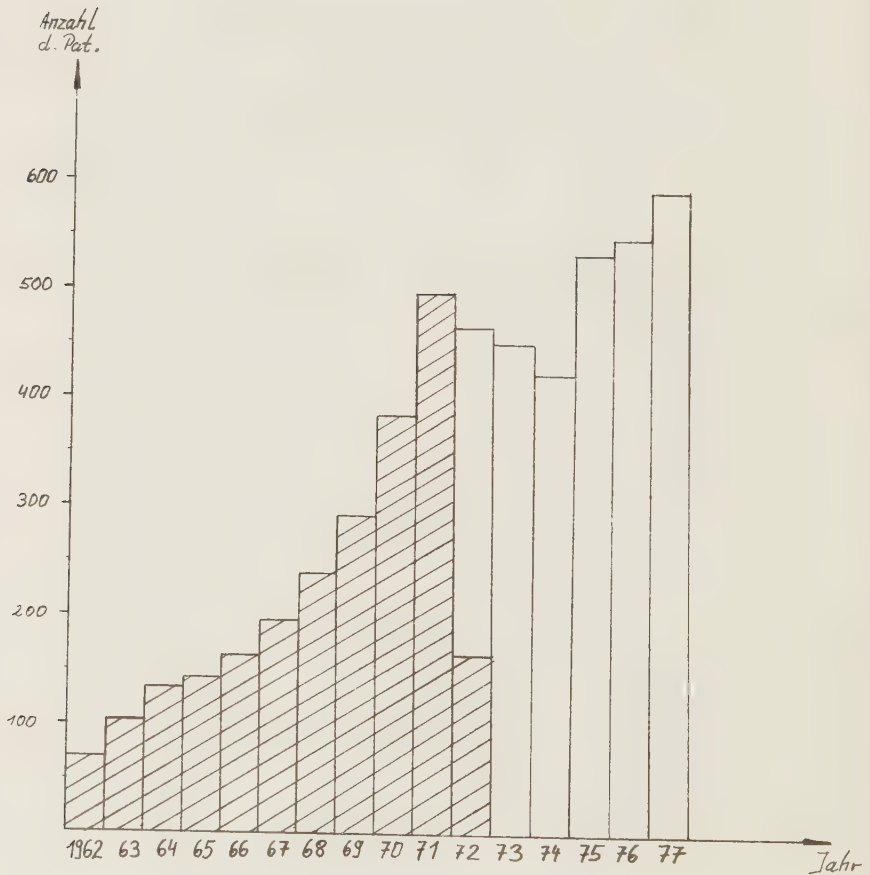
Tab. 3

Ab Mai	1972	von	907 Patienten :	302 an	cp :	33,3 %
	1973	von	1436 Patienten :	447 an	cp :	31,1 %
	1974	von	1445 Patienten :	418 an	cp :	29,0 %
	1975	von	1483 Patienten :	530 an	cp :	35,7 %
	1976	von	1436 Patienten :	544 an	cp :	37,9 %
	1977	von	1468 Patienten :	587 an	cp :	40,0 %

Rechnet man die 162 Patienten bis April 1972 von unseren
Voruntersuchern hinzu, so ergeben sich für 1972
464 Patienten oder 32,4 %,bezogen auf die Gesamtpatienten-
zahl von 1434 für das Jahr 1972 (Abb.2).

Abb. 2

Verteilung der Gesamtzahl der
Polyarthritispatienten von 1962 - 1977



Betrachtet man den schraffierten und den weißen Teil der Säulen in Abbildung 2 und nimmt zusätzlich das statistische Zahlenmaterial beider Untersuchungsperioden zur Hand, so ergibt sich daraus :

Im Zeitraum von 1962 bis April 1972 waren von den 10386 Patienten 2356 Patienten oder 22,7 % an einer chronischen Polyarthrititis registriert. 33,5 % waren männliche und 66,5 % weibliche Patienten.

In unserem nachfolgenden Prüfungsraum waren von 8175 Patienten 2828 Patienten oder 34,6 % an einer chronischen Polyarthrititis erkrankt.

Die fast kontinuierliche Zunahme der Polyarthritispatienten im gesamten Untersuchungszeitraum von 15 Jahren ist auf der Abbildung 2 deutlich zu erkennen. Es sind vom Mai 1972 bis 1977 sogar 472 Patienten, das sind 11,9 % mehr als im doppelten Zeitraum unserer Voruntersucher, mit einer chronischen Polyarthrititis behandelt worden.

Man kann also von einem Morbiditätsanstieg der an der Rheumaklinik behandelten Polyarthritispatienten sprechen.

Bei 3 kindlichen Patienten lag ein Morbus Still vor.

Bei 2 Patienten wurde ein Felty-Syndrom diagnostiziert.

Die Diagnose eines Caplan-Syndroms wurde bei Polyarthritispatienten in 6 Fällen gestellt.

11 Patienten, das sind 0,4 % der Patienten mit einer Polyarthrititis, hatten die volle Symptomatik eines ausgeprägten Sjögren Syndroms. Eine weitere größere Anzahl, zahlenmäßig nicht erfaßt, boten darüberhinaus Teilsymptome des Sjögren Syndroms, wie isolierte Xeroophthalmie oder Xerostomie.

Bei einem Patienten diagnostizierten wir eine Jaccoud Arthritis.

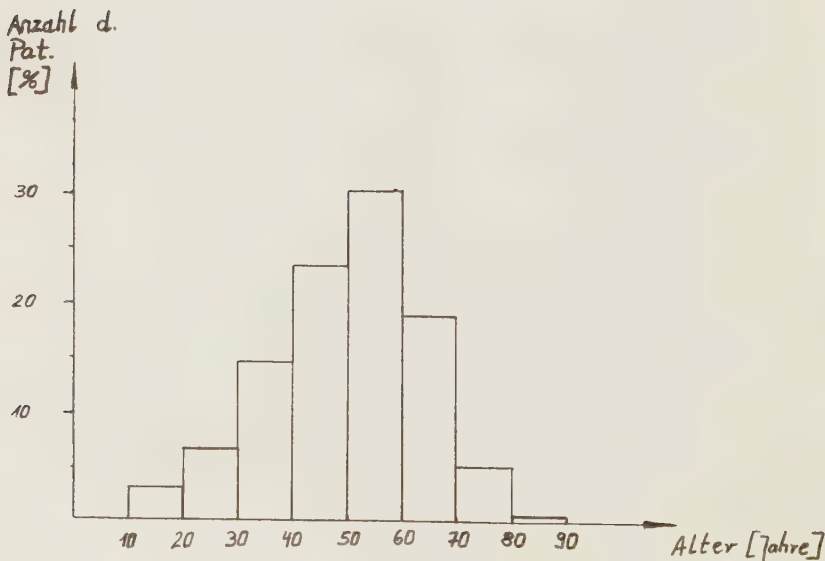
An der Altersverteilung der behandelten Patienten hat sich gegenüber den Ergebnissen von 1962 bis 1972 keine Verschiebung ergeben.

Auch in unserer Studie lag das Hauptbehandlungsalter zwischen dem 50. - 60. Lebensjahr. Wir ermittelten in diesem Altersbereich 845 Patienten, das sind 30 % der an einer Polyarthritiden erkrankten Patienten.

Dießel und Wörner hatten seinerzeit eruiert, daß bei über 40 % der Patienten der Ausbruch der Erkrankung schon 2 - 10 Jahre zurücklag. Einen kurzfristigen Krankheitsverlauf von 1-2 Jahren gaben 21,6 % an.

Abb. 3

Altersverteilung der Polyarthritidenpatienten
zum Zeitpunkt der Untersuchung von
Mai 1972 bis Dezember 1977



Weiterhin erfolgte eine Auszählung der an chronischer Polyarthritiden erkrankten Patienten in Anlehnung an die Kriterien der American Rheumatism Association (ARA) (5) nach :

1. Möglicher Polyarthritiden
2. Wahrscheinlicher Polyarthritiden
3. Definitiver Polyarthritiden

Die Gruppe der definitiven Polyarthritiden haben wir in seropositive und seronegative Polyarthritiden eingeteilt.

Die 2828 Polyarthritidenfälle verteilen sich nach den genannten Kriterien wie folgt :

Mögliche Polyarthritiden	95 Patienten = 3,4 %
Wahrscheinliche Polyarthritiden	91 Patienten = 3,2 %
Definitiver Polyarthritiden	
a) seropositiv	1669 Patienten = 59,0 %
b) seronegativ	973 Patienten = 34,4 %

Kollagenosen

Da die Kollagenosen ein differentialdiagnostisches Problem der chronischen Polyarthritiden darstellen, sollen sie an dieser Stelle kurz abgehandelt werden.

Ein Lupus erythematosus disseminatus wurde bei 31 Patienten im Zeitraum von Mai 1972 bis 1977 diagnostiziert. Es handelte sich um 30 Frauen und 1 Mann.

Einmal wurde die Diagnose einer Libman - Sacks Endocarditis gestellt.

16 Patienten litten an einer progressiven Sklerodermie, dabei handelte es sich um 12 Frauen und 4 Männer.

Eine Dermatomyositis ist bei 3 Patienten festgestellt worden.

In einem Fall wurde die Diagnose eines Sharp-Syndroms (Mixed collagen disease) immunologisch gesichert.

Eine Panarteriitis nodosa wurde während der Berichtszeit an unserer Klinik bei einem Patienten beobachtet.

(Tab. 4)

Tab. 4

Altersverteilung der Patienten mit einer Sonderform
der chronischen Polyarthrititis und Kollagenosen

Jahre	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Lupus erythematoses	1	1	10	10	6	3
progressive Sklerodermie		3	1	5	5	2
Dermatomyositis	1			1		1
Sharp-Syndrom				1		
Libmann-Sacks Endocarditis				1		
Panartheriitis nodosa				1		
M. Still		3				
Felty-Syndrom			1		1	
Caplan-Syndrom				4	2	
Sjögren-Syndrom			1	4	4	2
Jaccoud-Arthritis		1				

Polyarthrosen

Von insgesamt 8175 Patienten litten
1280 oder 15,7 % an einer Polyarthrose.

Davon waren 239 oder 18,7 % männlichen und
1041 oder 81,3 % weiblichen Geschlechts.

Das entspricht einem Verhältnis Männer zu Frauen von 1 : 4,3

Die Tabelle 5 gibt das Verhältnis der pro Jahr aufgenommenen
Polyarthrosepatienten zur Gesamtzahl der aufgenommenen
Patienten in Prozent wieder.

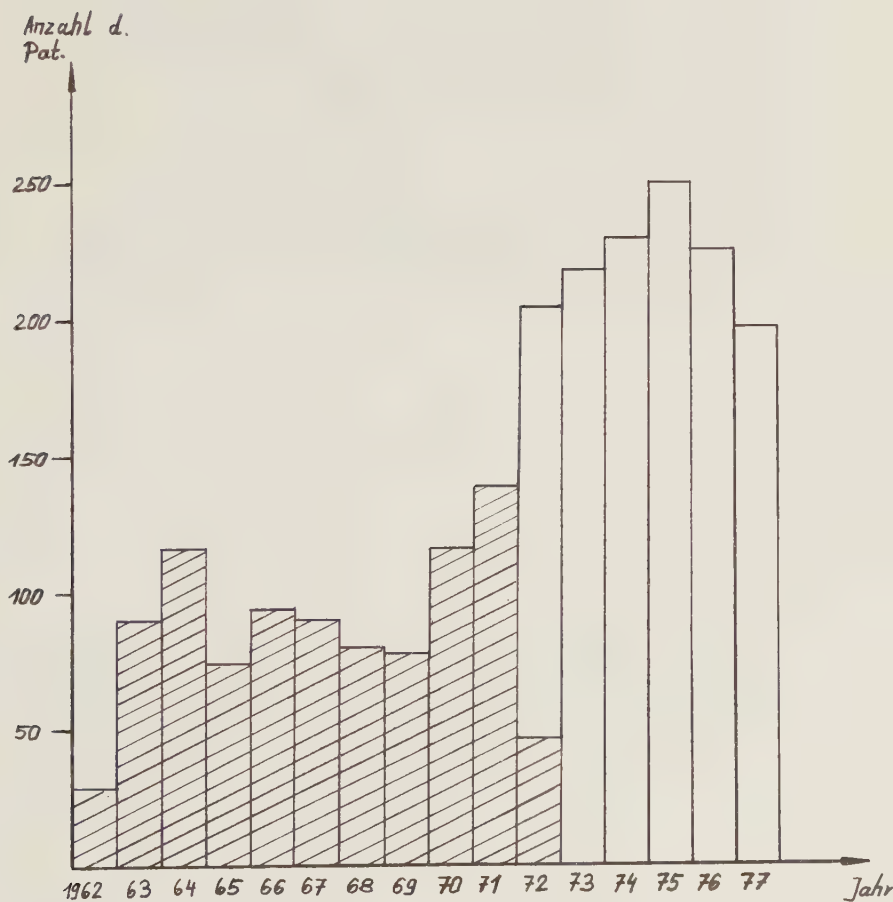
Tab. 5

Von Mai 1972	159 Patienten	:	17,5 %
	1973 218 Patienten	:	15,2 %
	1974 230 Patienten	:	15,9 %
	1975 250 Patienten	:	16,9 %
	1976 226 Patienten	:	15,7 %
	1977 197 Patienten	:	13,4 %

Rechnet man die 46 Patienten der ersten vier Monate 1972
hinzu, so ergeben sich für 1972 205 Patienten oder 14,3 %,
bezogen auf die Gesamtpatientenzahl von 1434 für das Jahr
1972 (Abb.4).

Abb. 4

Verteilung der Gesamtzahl der
Polyarthrosepatienten von
1962 bis 1977



Vergleicht man unsere Ergebnisse mit denen unserer Voruntersucher, so ist auch bei der Polyarthrose ein starkes Ansteigen der behandelten Fälle festzustellen.

Dießel und Wörner registrierten in ihrem Berichtsraum von 9,4 Jahren 952 Patienten oder 9,2 % an Polyarthrose erkrankte Patienten.

Wir haben im Zeitraum von 4,8 Jahren 1280 Patienten, das sind 15,7 % aller im Zeitraum von Mai 1972 bis Dezember 1977 registrierten Patienten ausgezählt.

Auffällig war weiterhin, daß bei Dießel und Wörner 361 Patienten oder 37,9 % männlichen Geschlechts waren.

In unserer Studie fanden wir jedoch nur 239 Patienten, das sind 18,7 % männlichen Geschlechts.

Dafür war der Anteil von Frauen mit 1041 oder 81,3 % gegenüber unseren Voruntersuchern mit 591 oder 62,1 % wesentlich erhöht.

Spondylitis ankylopoetica

Von insgesamt 8175 Patienten litten

908 oder 11,1 % an einer

Spondylitis ankylopoetica.

Davon waren 771 oder 85 % männlichen und

137 oder 15,1 % weiblichen Geschlechts.

Das entspricht einem Verhältnis von Frauen zu Männern

von 1 : 5,6

Die Tabelle 6 gibt das Verhältnis der pro Jahr aufgenommenen Patienten mit einem Morbus Bechterew zu der Gesamtzahl der aufgenommenen Patienten in Prozent wieder.

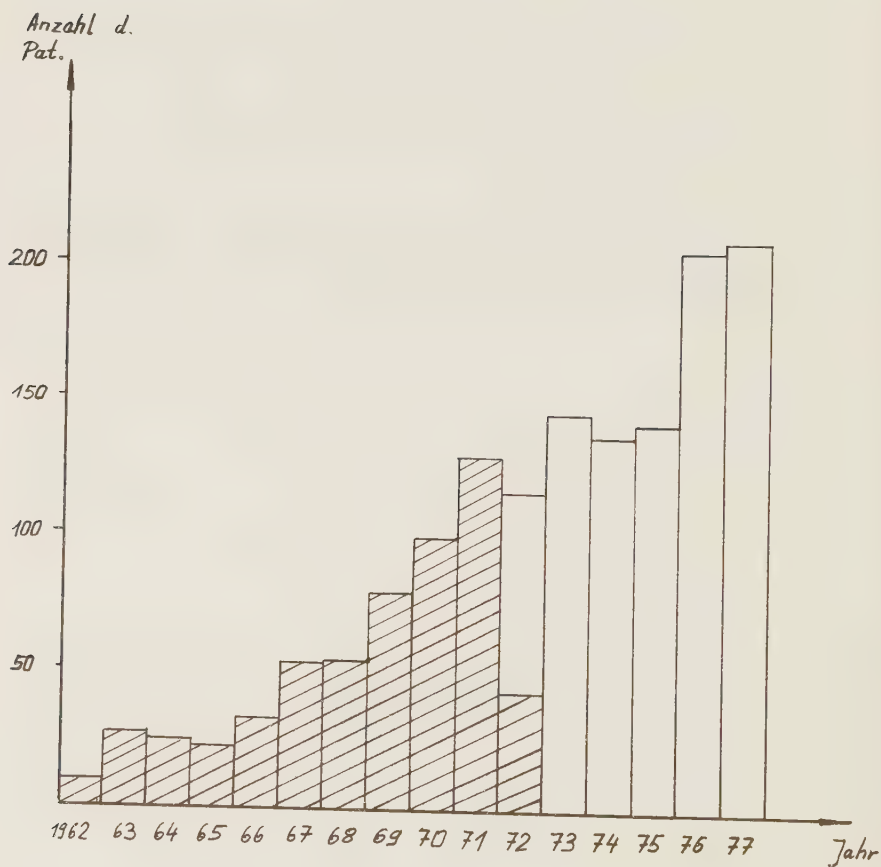
Tab. 6

Von Mai 1972	74 Patienten	:	8,2 %
1973	144 Patienten	:	10,0 %
1974	136 Patienten	:	9,4 %
1975	141 Patienten	:	9,5 %
1976	204 Patienten	:	14,2 %
1977	208 Patienten	:	14,2 %

Zählt man die von Dießel und Wörner bis Mai 1972 herausgesuchten 42 Patienten hinzu, so ergeben sich für 1972 116 Patienten, das sind 8,1 %, bezogen auf die Gesamtpatientenzahl von 1434 für das Jahr 1972.

Abb. 5

Spondylitis ankylopoetica Patienten
pro Jahr von 1962 bis 1977



Betrachtet man die Abbildung 5 und nimmt zusätzlich das statistische Material beider Untersuchungsperioden, so ergibt sich daraus eine kontinuierliche Zunahme der Patienten mit einer Spondylitis ankylopoetica seit 1962, wobei es 1976 und 1977 zu einem sehr starken Anstieg der Patientenzahl gekommen ist. Dießel und Wörner ermittelten von 1962 bis April 1972 570 Patienten oder 5,5 % der an dieser Erkrankung behandelten Patienten. Davon waren 481 oder 84,4 % männlichen und 89 oder 15,6 % weiblichen Geschlechts. In unserer nachfolgenden Untersuchungszeit von 4,8 Jahren konnten wir 908 Patienten, das sind 11,1 % aller in diesem Zeitraum untersuchten Patienten, mit einer Spondylitis ankylopoetica registrieren.

Auffallend war, daß in der Gesamtuntersuchungszeit von 15 Jahren der Anteil der Frauen bei 15 % lag, was einem Verhältnis von Frauen zu Männern von 1 : 5,6 entspricht. In der Literatur wird das Verhältnis von Frauen zu Männern beim Morbus Bechterew bekanntlich mit 1 : 9 bzw. mit 1 : 11 angegeben.

Unser Ergebnis stellt somit eine Neuigkeit dar.

Ein annähernd gleiches Ergebnis konnten wir lediglich bei Prohaska (26) finden, er gab das Verhältnis von Frauen zu Männern mit 1 : 5,9 an.

Hinzufügen möchten wir noch, daß bei 38 Patienten, das sind 4,2 % der Morbus Bechterew - Patienten in der Diagnose noch eine Hyperuricämie angeführt war.

Sonderformen der Arthritiden

Von Mai 1972 bis 1977 wurden folgende Arthritis - Sonderformen
ausgezählt :

Tab. 7

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Insg.	in %
Psoriasis Arthritis	18	36	39	40	49	45	227	63,4
Infekt- Arthritis	3	7	18	13	10	5	56	16,8
Pfropf- Arthritis	-	4	5	20	11	12	52	15,0
Reine ISG- Arthritis	1	3	3	1	1	1	10	2,8
Arthritis b. Colitis u.allerg.Synovitis	1	5	4	3	-	-	13	3,6

Insgesamt wurden 358 Patienten oder 4,4 % aller Patienten mit
einer der angeführten Arthritiden behandelt.

Im Untersuchungszeitraum von Dießel und Wörner waren es 2,1 %
der Patienten, die an einer der aufgeführten Sonderformen litten.
Über die Aufteilung der Arthritiden liegen uns keine Angaben vor,
so daß wir als Ergebnis lediglich eine Verdoppelung der Patienten
mit Arthritiden feststellen können.

Aus der Tabelle 7 geht hervor, daß der Anteil der Patienten mit einer Psoriasis-Arthritis bei 227 Patienten, das sind 63,4 %, am höchsten lag. Davon waren 116 oder 51,1 % männlichen und 111 oder 48,9 % weiblichen Geschlechts.

Die Geschlechtsverteilung bei der Infekt-Arthritis ist mit 30 Männern und 26 Frauen annähernd gleich.

Bei der Pfropf-Arthritis, die sich als Kombination von Polyarthrose und chronischer Polyarthritits darstellt, ließen sich 6 männliche und 46 weibliche Patienten registrieren.

Das rheumatische Fieber

Von insgesamt 8175 Patienten waren 144 Patienten, das sind 1,8 % aller Patienten, an einem rheumatischen Fieber erkrankt.

Eine Geschlechtsprädominanz war nicht zu erheben.

Die Patientenaufnahme pro Jahr verteilte sich wie folgt :

Tab. 8

Von Mai 1972	16 Patienten
1973	26 Patienten
1974	22 Patienten
1975	30 Patienten
1976	29 Patienten
1977	21 Patienten

Dießel und Wörner fanden in ihrer Berichtszeit 1,9 % der Patienten an einem rheumatischen Fieber erkrankt.

Insgesamt gesehen fanden wir im Untersuchungszeitraum von 15 Jahren keine Änderung der Häufigkeit des rheumatischen Fiebers.

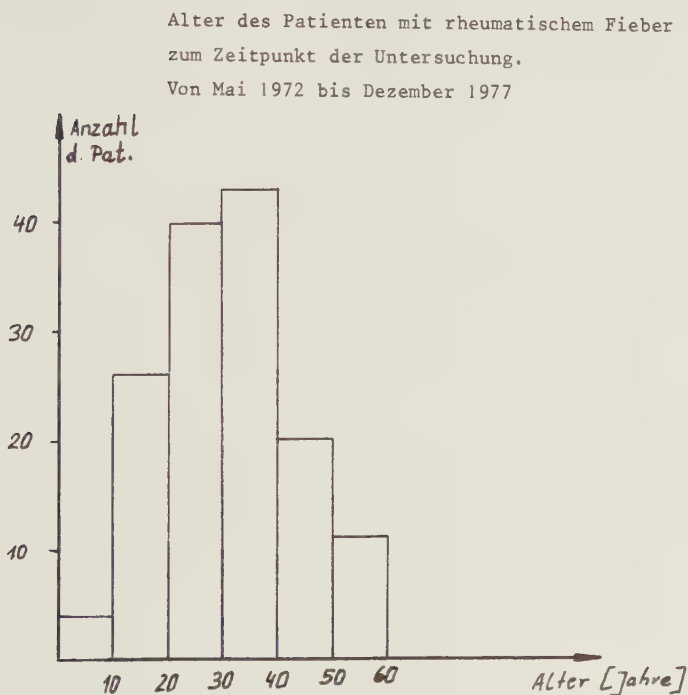
In dieser Studie konnten wir 30 Patienten ermitteln, die unter dem 21. Lebensjahr an einem rheumatischen Fieber erkrankt waren.

114 Patienten oder 79,2 % der Patienten waren über 21 Jahre alt, bei diesen Patienten handelte es sich somit um ein rheumatisches Fieber des Erwachsenen.

Aus der Abbildung 6 geht hervor, daß das Hauptmanifestationsalter der Patienten mit einem rheumatischem Fieber des Erwachsenen zwischen dem 21. und 40. Lebensjahr liegt. 83 Patienten bzw. 57,6 % befanden sich in dieser Altersgruppe.

Zum überwiegenden Teil kamen die Patienten mit unklaren Arthralgien zur Diagnosestellung in die Klinik. Es handelte sich um Restarthralgien nach rheumatischem Fieber, wobei die Erkrankung in den meisten Fällen mehrere Monate, manchmal auch ein Jahr zurücklag.

Abb. 6



Arthrosen

Es sind nur die Arthrosen der großen Gelenke Gonarthrose, Coxarthrose und die Omarthrose ausgezählt worden.

Von insgesamt 8175 Patienten litten
1313 Patienten oder 16,1 %
an einer Arthrose der großen Gelenke.

Davon waren 567 oder 43,2 % männlichen und
746 oder 56,8 % weiblichen Geschlechts.

Die Tabelle 9 gibt das Verhältnis der pro Jahr aufgenommenen Arthrosefälle zu der Gesamtzahl der aufgenommenen Patienten in Prozent wieder.

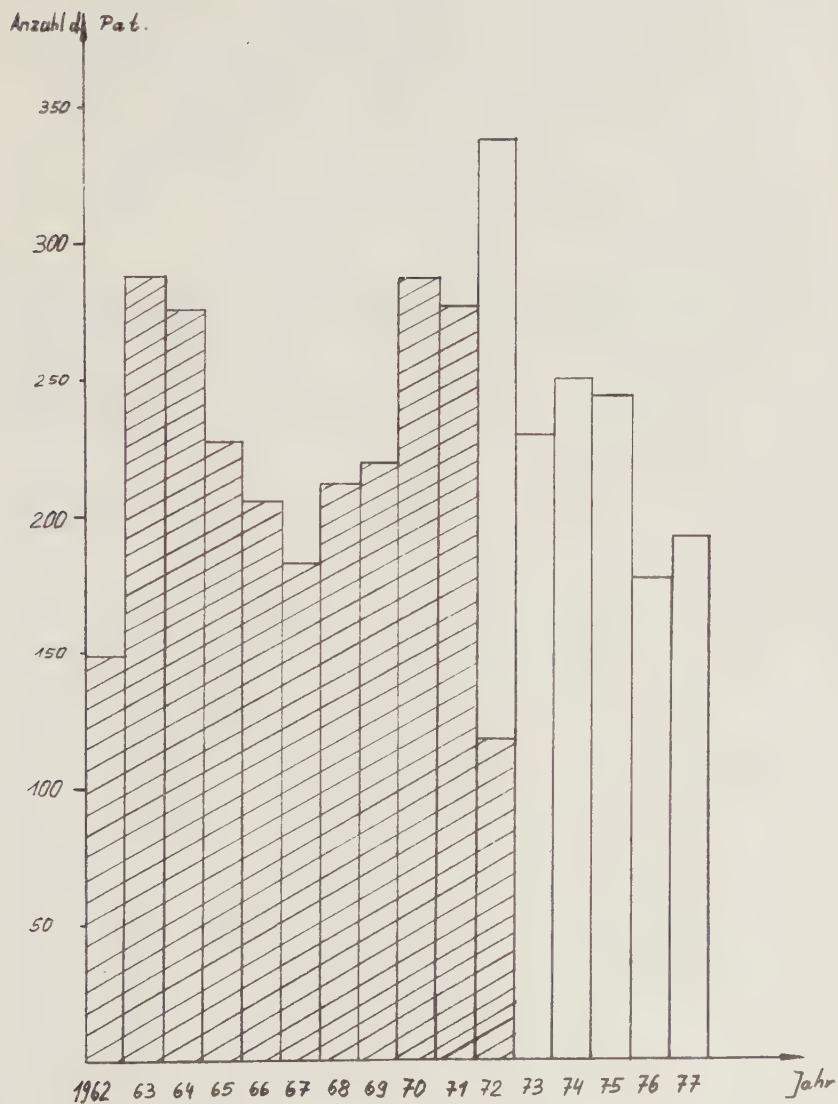
Tab. 9

Von Mai	1972	221 Patienten	:	24,4 %
	1973	229 Patienten	:	15,9 %
	1974	250 Patienten	:	17,3 %
	1975	244 Patienten	:	16,5 %
	1976	177 Patienten	:	12,3 %
	1977	192 Patienten	:	13,1 %

Rechnet man die von Dießel und Wörner bis Ende April 1972 erfaßten 117 Patienten hinzu, so ergeben sich für 1972 338 Patienten oder 23,6 % mit einer Arthrose der großen Gelenke, bezogen auf die Gesamtpatientenzahl von 1434 für das Jahr 1972 (Abb.7).

Abb. 7

Arthrosepatienten pro Jahr
von 1962 bis 1977



Bei Betrachtung der Abbildung 7 und der Tabelle 9 fällt insgesamt eine Abnahme der Patienten mit Arthrosen seit 1972 auf. 1976 und 1977 ist dieser Patientenrückgang am stärksten.

Deutlich wird diese Tatsache v.a. beim Vergleich mit den Ergebnissen von Dießel und Wörner.

Sie konnten von 1962 bis April 1972 2442 Patienten, das sind 23,5 % mit einer Arthrose der großen Gelenke erfassen. Das Verhältnis von Männern zu Frauen war in den beiden Berichtsperioden gleich.

Hinzugefügt werden soll noch, daß bei den Frauen mit 472 Gonarthrosen gegenüber 263 Coxarthrosen, die Gonarthrose mit 64,2 % überwiegt.

Bei den Männern war das Verhältnis von Gonarthrose mit 270 Patienten zur Coxarthrose mit 281 Patienten annähernd gleich groß.

Periarthrosen

Obwohl die hier angeführten Periarthrosen eigentlich zum Kapitel des "Extraartikulären Rheumatismus" zu rechnen sind, haben wir sie aus klinisch-praktischen Erwägungen getrennt von den weichteilrheumatischen Affektionen aufgeführt.

Tab. 10

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Insg.
Periarthrosis humeroscapularis	36	25	48	42	33	27	211
Periarthrosis coxae	25	27	20	26	26	20	144
Epicondylitis humeri	15	13	21	11	13	7	80

In der Geschlechtsverteilung ergab sich bei der Periarthrosis humeroscapularis und der Epicondylitis keine Prädominanz.

Eine Periarthrosis coxae wurde hingegen bei 97 Frauen und bei nur 47 Männer diagnostiziert.

Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen

Von insgesamt 8175 Patienten litten
1415 Patienten oder 17,3 % an einer
degenerativen Wirbelsäulenerkrankung.

Davon waren 684 oder 48,3 % männlichen und
731 oder 51,7 % weiblichen Geschlechts.

Die Tabelle 11 gibt das Verhältnis der pro Jahr aufgenommenen
Patienten mit einer Wirbelsäulenerkrankung zu der Gesamtzahl
der aufgenommenen Patienten wieder.

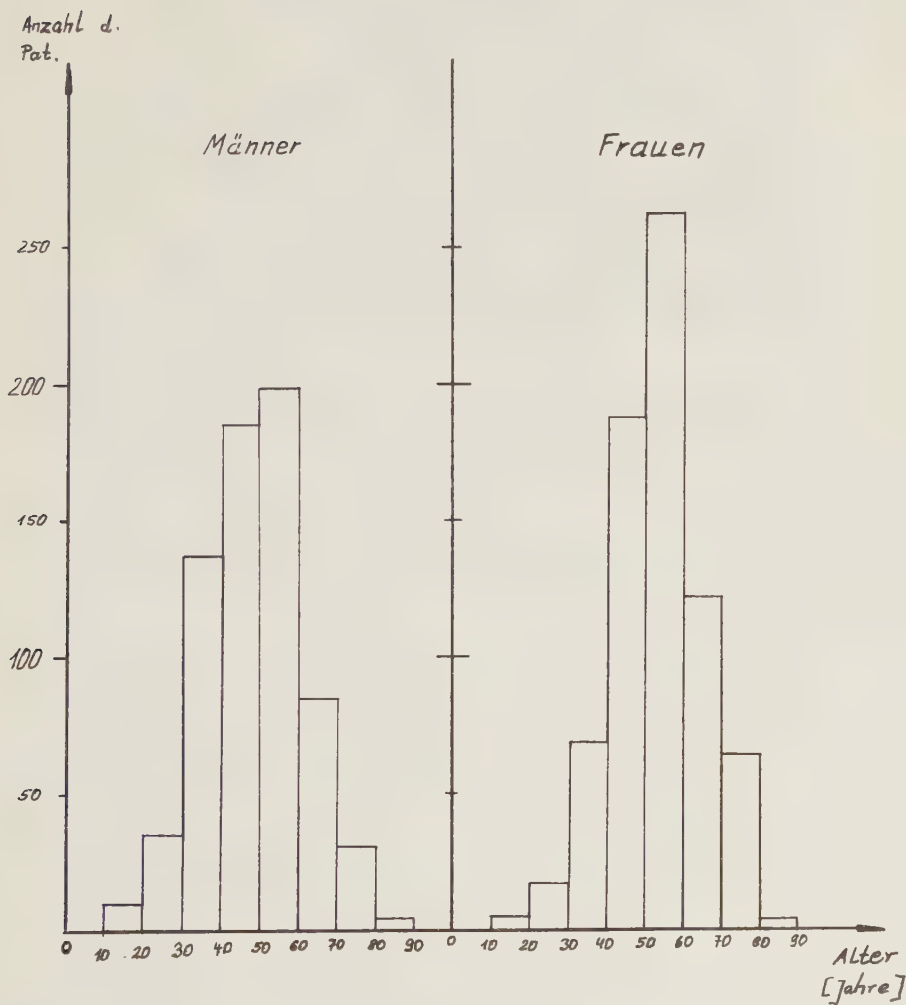
Tab. 11

Von Mai 1972	213	Patienten	:	23,5 %
1973	268	Patienten	:	18,7 %
1974	313	Patienten	:	21,7 %
1975	250	Patienten	:	16,9 %
1976	183	Patienten	:	12,8 %
1977	188	Patienten	:	12,8 %

Dießel und Wörner gaben in ihrer Studie die Zahl der an
degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen registrierten Pa-
tienten von 1962 bis Ende April 1972 mit 33,5 % an. Weitere
Angaben existieren nicht, so daß wir nur allgemein von
einer Abnahme der an diesem Leiden behandelten Patienten
sprechen können.

Abb. 8

Alters- und Geschlechtsverteilung der Patienten
mit degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen



Aus der Abbildung 8 geht hervor, daß sich die männlichen Patienten wegen einer Wirbelsäulenerkrankung ab dem 31. Lebensjahr verstärkt in Behandlung begeben. In den darauffolgenden 2 Lebensjahrzehnten ist dann der größte Anstieg zu verzeichnen. Vom 61. bis 90. Lebensjahr geht die Zahl der an der Rheumaklinik behandelten Patienten dann pro Lebensjahrzehnt enorm zurück.

Bei den weiblichen Patienten ist ein starker und plötzlicher Anstieg der sich mit diesem Leiden in Behandlung gebender Patienten erst ab dem 41. Lebensjahr festzustellen.

Das Hauptbehandlungsalter lag mit 263 Patienten vom 51. bis 60. Lebensjahr. Danach ist ebenso wie bei den männlichen Patienten ein starkes Abfallen der Patientenzahlen pro Lebensjahrzehnt zu verzeichnen.

Weichteilrheumatismus

Von insgesamt 8175 Patienten litten

797 Patienten, das sind 9,7 % an einer der
weichteil-rheumatischen Erkrankungen.

Davon waren 304 Patienten oder 38,1 % männlichen und

493 Patienten oder 61,9 % weiblichen Geschlechts.

Von Mai 1972 bis Dezember 1977 war eine wesentliche Schwankung in der Häufigkeit weichteil-rheumatischer Erkrankungen nicht zu beobachten, so daß man für diesen Zeitraum weder von einer Entwicklung hin zur Zunahme oder zur Abnahme der Patientenfallzahlen sprechen könnte.

In der Arbeit von Dießel und Wörner ist zum Thema des Weichteilrheumatismus lediglich die Gesamtprozentzahl von 24,1 % angegeben, so daß wir über die Entwicklung seit 1962 nicht Vergleichendes hinzufügen können.

Die Tabelle 12 gibt die Altersverteilung der mit Beschwerden des Weichteilrheumatismus behandelten Patienten wieder.

Tab. 12

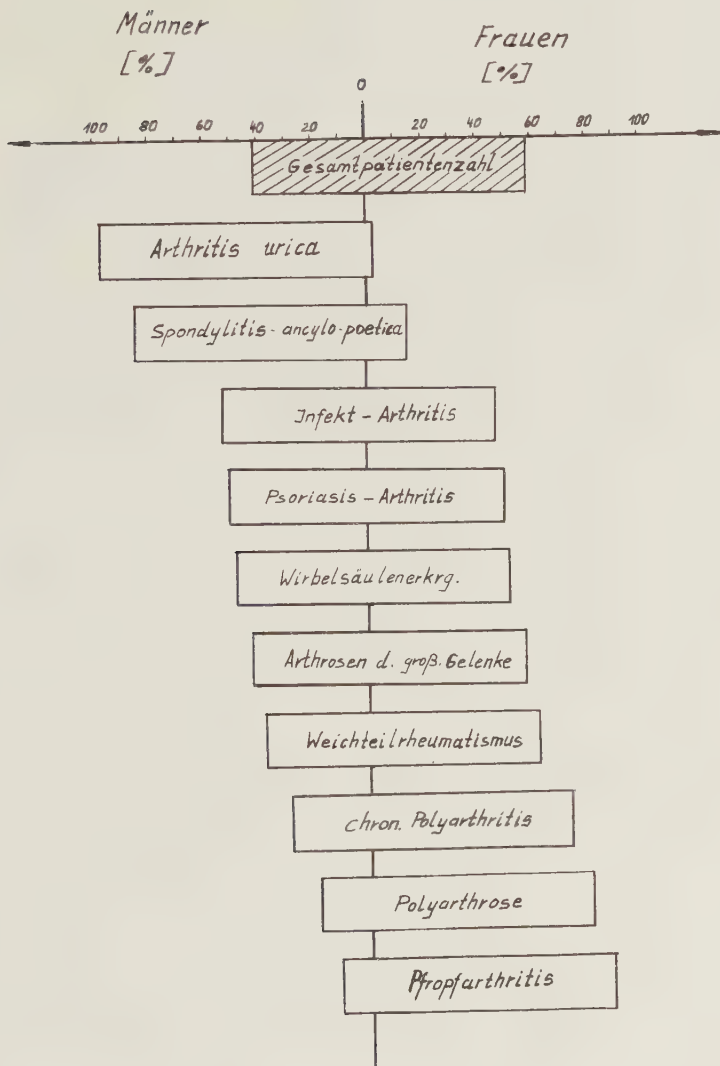
11 - 20 Jahre	37 Patienten
21 - 30 Jahre	77 Patienten
31 - 40 Jahre	206 Patienten
41 - 50 Jahre	176 Patienten
51 - 60 Jahre	170 Patienten
61 - 70 Jahre	83 Patienten
71 - 80 Jahre	44 Patienten
81 - 90 Jahre	4 Patienten

Die Tabelle 12 zeigt, daß der größte Anteil der Patienten, nämlich 552 oder 69,3 % zwischen dem 31. und 60. Lebensjahr an Beschwerden des Weichteilrheumatismus litt. In den darauffolgenden drei Jahrzehnten ist dann ein rapides Absinken der Patientenzahlen festzustellen.

Vergleicht man nun die von unseren Voruntersuchern aufgeschlüsselte Zahl von 24,1 % mit der von uns ermittelten Zahl von 9,7 % für die Erkrankungen des Weichteilrheumatismus, so könnte man von einer Abnahme der an der Rheumaklinik mit diesem Leiden behandelten Patienten sprechen.

Dies ist aber sicherlich nur bedingt der Fall. Die Auswertung der Erkrankungen des Weichteilrheumatismus machten in dieser Arbeit die größten Schwierigkeiten, da bekanntlich weichteilrheumatische Prozesse oft nur das Symptom eines zugrundeliegenden Hauptleidens, welches nicht oder noch nicht erkannt worden ist, repräsentieren. Eine andere Schwierigkeit bestand darin, daß das Hauptleiden in der Diagnose stand, z.B. Spondylose, aber man konnte nicht generell davon ausgehen, daß das sekundäre Leiden, in diesem Fall die Myogelose, ebenfalls in der Diagnose stand.

So möchten wir uns ebenfalls der Meinung anderer Autoren anschließen, indem wir zugeben müssen, auch in dieser Arbeit keine zuverlässigen Angaben über die Erkrankung des Weichteilrheumatismus erbracht zu haben.

Geschlechtsprädominanz der einzelnen
rheumatischen Erkrankungen

2. Spezieller Teil

Die Gicht

Bis vor einigen Jahren wurde die Erbllichkeit der Gicht bzw. der Hyperuricämie mit einem einfachen Vererbungsmodus (autosomal dominant, autosomal recessiv, an das X-Chromosom gebunden, recessiv) erklärt.

Dieser Vererbungsmodus ist jedoch mit den neuen Erkenntnissen der letzten Jahre nicht in Einklang zu bringen.

Die Gicht ist eine Erbkrankheit und beruht auf einer familiären Enzymschädigung, wobei über die Art, die Zahl und die Lokalisation der verschiedenen mutmaßlichen Enzymdefekte noch viele Unklarheiten bestehen. (16)

Schon die Variabilität in der Ausprägung, dem Zeitpunkt des Krankheitsbeginns, der Progressivität des Leidens und die z.T. schon bekannten unterschiedlichen biochemischen und physiologischen Abnormitäten sowie die verschiedene Ansprechbarkeit auf Medikamente und vieles mehr, sprechen gegen die Vererbung auf der Grundlage eines einzelnen Gens.

Außerdem sind, wie für alle angeborenen Stoffwechselleiden, Umweltfaktoren von entscheidender Bedeutung. Diese können die ursprüngliche Mutation verändern und evtl. verstärken. (17). Ohne das Vorhandensein hyperuricämischer Umweltfaktoren würde die Gicht womöglich überhaupt nicht oder erst im hohen Alter klinisch manifestiert werden.

So ist es erklärlich, daß bei Individuen, die die genetische Zusammensetzung mit sich bringen, die Krankheit sich nicht manifestiert, weil andere Gene, modifizierte Gene oder ein Umweltfaktor nötig ist, um eines der Hauptgene zum Durchbruch zu bringen. (13)

Zusammenfassend kann man feststellen, daß nach heutigen Erkenntnissen für die Vererbung mehrere Gene mit unterschiedlichem additiven Verhalten bedeutsam sein müssen.

Damit könnte auch die häufige Vergesellschaftung der verschiedenen Komplikationen und Begleiterkrankungen bei der Gicht erklärt werden.

Die Gicht ist als Folge chronischer Hyperuricämie definiert. Klinisch zeigt sie sich in Form einer akuten Arthritis, Tophusbildung, chronisch destruktiver Gelenkveränderung, Gichtgeschwüren, Hypertonie, Gichtniere mit Niereninsuffizienz sowie einer Nephrolithiasis.

Man unterscheidet zwischen einer primären und sekundären Gicht. Die primäre Gicht ist als Folge einer angeborenen Stoffwechselstörung des Harnstoffwechsels anzusehen. Die sekundäre Gicht ist durch eine primäre Grundkrankheit, welche auf unterschiedliche Weise zu erhöhtem endogenen Harnsäurepool führt, bedingt.

Die Gicht ist klinisch in vier Stadien eingeteilt, in die asymptomatische Hyperuricämie bzw. Gichtanlage, in den akuten Gichtanfall, in das anfallsfreie Stadium und in die chronische Gicht.

Die chronische Gicht stellt das Spätstadium der Gicht dar. Es ist gekennzeichnet durch die ständige Beeinträchtigung der Bewegungsfunktion durch Tophi.

Die Gicht ist aber nicht nur eine Gelenkerkrankung, sondern gleichzeitig eine schwere Allgemeinerkrankung. Das cardiovasculäre System und die Niere stellen das Hauptmanifestationsorgan der chronischen extraartikulären visceralen Gicht dar.

Bei der prognostischen Beurteilung der Gicht müssen mehrere Aspekte herangezogen werden.

Ganz allgemein gesprochen hängt die Prognose von der frühzeitigen Diagnosestellung und ihrer konsequenten Therapie ab.

Die Gicht tritt bei etwa 1-2% der Erwachsenen auf, während bei jedem 4.-5. Patienten ein erhöhter Harnsäurewert zu finden ist. (1)

Ohne medikamentöse oder diätetische Therapie ist die Gicht ein progressiv verlaufendes Leiden.

Im Einzelnen hängt die Prognose von der Häufigkeit der auftretenden Gichtanfälle ab. Mit steigender Harnsäurekonzentration steigt auch das Risiko eines Gichtanfalls. Nach Rauch-Janssen und Griebisch (27) entwickelt jeder 4. Patient mit einem Harnsäurewert von 8,0 - 8,9 mg% einen Gichtanfall.

Bei niedrigem Harnsäurewert ist die Bildung von Nierensteinen seltener und die Auflösung von bestehenden Harnsäuresteinen ist wahrscheinlicher. (40)

Ebenfalls können bei konsequenter Therapie bestehende Uratablagerungen abgebaut werden. Weichteiltophi bilden sich zurück und anstelle der Knochentophi tritt normale Bälkchenstruktur. (15)

Bei fortgeschrittener Gicht besteht jedoch Defektheilung.

In sozialmedizinischer Hinsicht ist bei der Gichtprognose die Beurteilung der Berufsfähigkeit wichtig. Bei rechtzeitiger Diagnosestellung und Therapie ist die Berufsfähigkeit in der Regel nicht eingeschränkt. Invalidität ist heutzutage eine Ausnahme. (20)

Zur Prognose der Gicht quod vitam ist man heute der Ansicht, daß die kardiovaskulären Komplikationen die häufigste Todesursache darstellen, an zweiter Stelle stehen die renalen Komplikationen. (27)

Darstellung des Materials

Anhand des Patientenidentifikationsblattes Seite 40 und 41 wurden alle Krankengeschichten der Patienten mit einer manifesten Gicht von 1962 bis einschließlich 1977 ausgewertet.

Die Ergebnisse wurden auf Lochkarten übertragen und unter fachlicher Beratung des Instituts für medizinische Statistik und Dokumentation der Johannes Gutenberg Universität in Mainz ausgewertet.

Patientenidentifikation

1. Heft Nr.

2. Pat. Nr.

3. Jahr der Aufnahme

4. Geschlecht : Männlich = 1 weiblich = 2

5. Dauer der Gicht in Jahren

6. Alter des Pat. bei der Erstmanifestation

7. Zahl der Gichtanfälle pro Jahr
1-4x pro Jahr = 1 > 4x pro Jahr = 2

8. Gichtbefall: monoarthritisch = 1 polyarthritisch = 2

9. Sec. Arthrosen: nein = 0 Ja = 1

10. Häufigkeit des Befalls verschiedener Gelenke beim
ersten Anfall nein = 0 Ja = 1

Großzehengelenk

Sprunggelenk und Fußwurzel

Knie

Fingergelenke und Mittelhand

Handgelenk

Gelenke d. kleinen Zehen u. Mittelfuß

Schulter, Hüfte, Ellenbogen

sonstige Gelenke

11. Ossäre Veränderungen nein = 0 Ja = 1

Großzehengelenk

Sprunggelenk und Fußwurzel

Knie

Fingergelenke und Mittelhand

Handgelenk

Gelenke d. kleinen Zehen u. Mittelfuß

Schulter, Hüfte, Ellenbogen

sonstige Gelenke

12. Cutane Tophi nein = 0 Ja = 1

Ohr

Ellenbogen o. Patella

Zehen o. Finger

sonstige

9 10

11 12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

13. Zusatzerkrankungen	nein = 0	
	ja = 1	
Thrombophlebitis		36
Nephrolithiasis		37
Niereninsuffizienz		38
Gichtniere		39
Bluterkrankungen		40
Psoriasis		41
Varikosis		42
Hypertonus		43
Herzinsuffizienz		44
Diabetes mellitus		45
Rheumatische Erkrankungen		46

14. Laborbefunde	normal = 1	
	pathologisch = 2	
	ohne Angaben = 3	
Harnsäure		47
Alpha 2		48
BSG		49
Kreatinin		50
Harnstoff		51
Cholesterin		52
Triglyceride		53
Blutzucker		54
Proteinurie		55
Leukocyturie		56
Hämaturie		57
Zylindrurie		58
Konzentrationsfähigkeit der Niere		59

15. Alkoholgenuß	nein = 0	
	ja = 1	60

16. Gewicht	normal = 1	
	erhöht = 2	61

17. Familiäre Häufung	nein = 0	
	Ja = 1	62

18. Alter bei der Aufnahme		63	64

Patientenaufnahme pro Jahr

Von der Gründung der Rheumaklinik Wiesbaden im Jahre 1962 bis einschließlich 1977 ergab die rein numerische Auszählung 1079 Patienten mit einer manifesten Gicht.

Die Tabelle 13 gibt das Verhältnis der aufgenommenen Gichtpatienten pro Jahr zur Gesamtpatientenzahl pro Jahr in Prozent wieder.

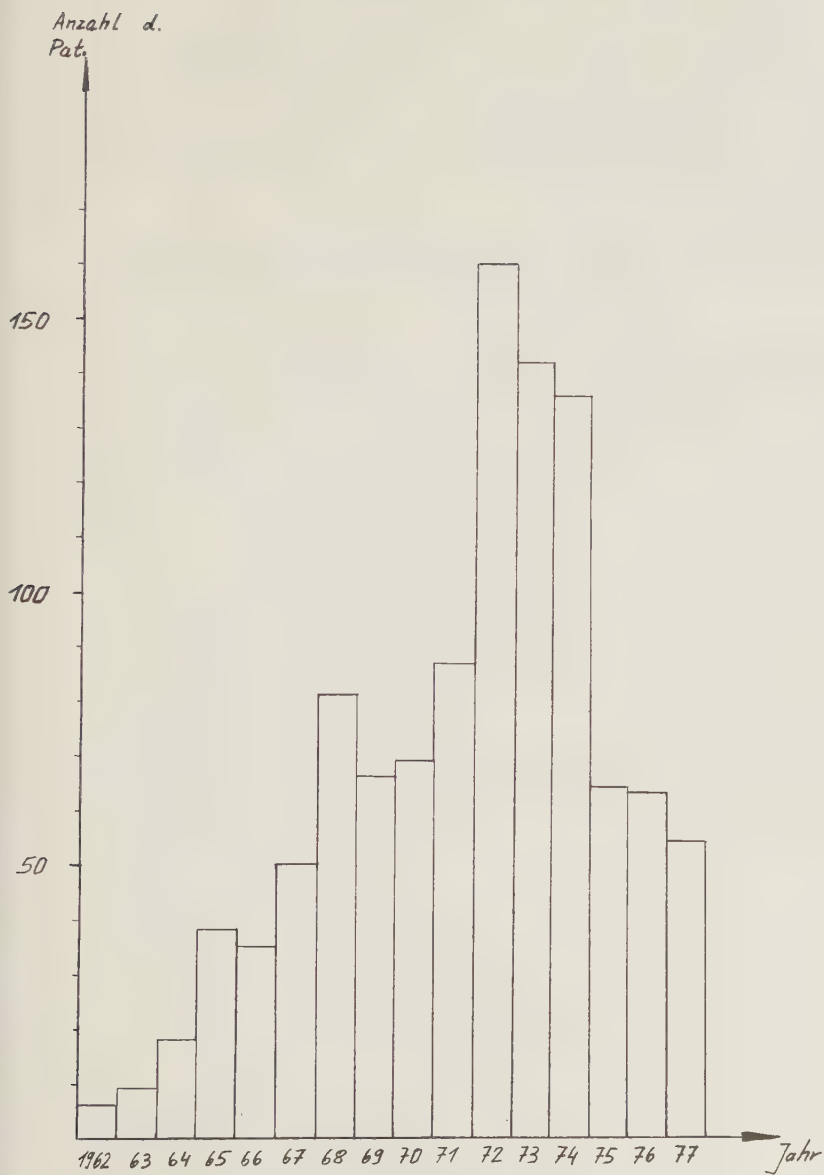
Tab. 13

1962	:	6	Patienten	=	1,4 %
1963	:	9	Patienten	=	0,9 %
1964	:	18	Patienten	=	1,8 %
1965	:	38	Patienten	=	4,2 %
1966	:	35	Patienten	=	4,0 %
1967	:	50	Patienten	=	5,5 %
1968	:	81	Patienten	=	8,1 %
1969	:	66	Patienten	=	6,4 %
1970	:	69	Patienten	=	5,4 %
1971	:	87	Patienten	=	6,0 %
1972	:	160	Patienten	=	11,2 %
1973	:	143	Patienten	=	10,0 %
1974	:	136	Patienten	=	9,4 %
1975	:	64	Patienten	=	4,3 %
1976	:	63	Patienten	=	4,4 %
1977	:	54	Patienten	=	3,7 %

(Siehe auch Abb. 10)

Abb. 10

Anzahl der Gichtpatienten pro Jahr
von 1962 bis 1977



Auffällig ist der deutliche Abfall der behandelten Gicht-Patienten, nachdem 1972 der bisherige Gipfel erreicht war. Für diese Entwicklung mögliche Ursachen müssen noch später diskutiert werden. Trotzdem darf nicht übersehen werden, daß die Gesamtpatientenzahl von 1972 bis einschließlich 1977 höher liegt, als im Zeitraum von 1962 - 1971. Von 1972 - 1977 wurden 620 Patienten, das sind 7,1 % der in diesem Zeitraum insgesamt behandelten Patienten, mit einer Gicht registriert. Von 1962 - 1971 wurden 459 Patienten, das sind 4,7 % der in diesem Zeitraum behandelten Patienten, mit einer Gicht registriert.

Geschlechtsverteilung, Gichtanfall pro Jahr

Verlauf und Beginn der Gicht

Von den 1079 Patienten waren 1055 oder 97,8 % männlichen
und 24 oder 2,2 % weiblichen Geschlechts.
Das entspricht einem Verhältnis von Männern zu Frauen
von 44 : 1

In der Literatur wird der Anteil von Frauen bei Gicht mit
1 : 10 % angegeben. (10)

Die relativ niedrige Patientinnenzahl könnte in unserer Studie
dadurch bedingt sein, daß ungefähr die Hälfte aller Patienten
stationäre Fälle sind. Da die Gicht bei weiblichen Patienten
aber milder verläuft, kommt es erst gar nicht zur stationären
Aufnahme von Frauen.

Gichtanfälle pro Jahr

Um zu einer Einteilung der Gichtanfälle pro Jahr zu gelangen,
haben wir die Patienten, die unter - und die Patienten, die
über vier Gichtanfälle pro Jahr hatten, zu je einer Gruppe
zusammengefaßt.

Von den 1079 Patienten erlitten 770 Patienten, das sind 71,4 %
bis zu vier Gichtanfällen im Jahr. 309 Patienten oder 28,6 %
gaben mehr als vier Gichtanfälle im Jahr an.

Verlauf und Beginn der Gicht

Bei der Auswertung der Anamnese, die mindestens ein Jahr und maximal 43 Jahre betrug, war bei 969 Patienten ein polyartikulärer Verlauf der Gicht zu verzeichnen, 110 Patienten, das sind 10,2 %, gaben monoartikuläre Attacken an.

Bei 50 Patienten, das sind 4,6 % konnte ein polyartikulärer Erstbefall erhoben werden.

Dazu mußte eindeutig aus der Anamnese hervorgehen, daß der Anfall an einem Tag oder an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen verschiedene Gelenke befiel.

Familiäre Gichtbelastung:

82 Patienten, das sind 7,6 % aller Gichtpatienten gaben familiäres Gichtvorkommen an.

Alter des Patienten bei der Erstmanifestation der Gicht

Das Erstmanifestationsalter der Gichtpatienten war
wie folgt verteilt :

Tab. 14

0 - 5 Jahre	=	1 Patient	}	2,8 %
6 - 10 Jahre	=	1 Patient		
11 - 15 Jahre	=	2 Patienten		
16 - 20 Jahre	=	26 Patienten		
21 - 25 Jahre	=	61 Patienten	}	18,4 %
26 - 30 Jahre	=	137 Patienten		
31 - 35 Jahre	=	188 Patienten	}	31,1 %
36 - 40 Jahre	=	148 Patienten		
41 - 45 Jahre	=	165 Patienten	}	25,5 %
46 - 50 Jahre	=	110 Patienten		
51 - 55 Jahre	=	110 Patienten	}	17,4 %
56 - 60 Jahre	=	78 Patienten		
61 - 65 Jahre	=	27 Patienten	}	3,7 %
66 - 70 Jahre	=	13 Patienten		
71 - 75 Jahre	=	8 Patienten	}	1,1 %
76 - 84 Jahre	=	4 Patienten		

Siehe auch Abb. 11

Frühere Untersuchungen z.B. von Grahme und Scott (9),
wie auch von Hall et. al (10) eruierten das Hauptmani-
festationsalter der Gicht beim Mann in der 5. Lebensdekade.

Neuere Untersuchungen von Babucke und Mertz (2) konnten jedoch eine Vorverlegung des Gipfels der Gichterstmanifestation um rund 2 Jahrzehnte gegenüber früheren Untersuchungen feststellen. Sie führen das auf die Auswirkungen des Luxuskonsums und auf die unkontrollierte Einnahme von Medikamenten mit harnsäuresteigernden Effekten zurück. Gerade bei der nur geringen Penetranz und Expressivität dieses Erleidens halten sie die Umwelteinflüsse für den Hauptausschlag der Manifestation in jüngeren Jahren.

Bei unseren Untersuchungen lag der Gipfel der Gichterstmanifestation mit 336 Patienten, das sind 31,1 % zwischen dem 31.-40. Lebensjahr. Wir liegen demnach mit unserem Ergebnis zwischen den beiden oben angeführten Untersuchungen.

Bezogen auf ein halbes Jahrzehnt konnten zwischen dem 31.-35. Lebensjahr mit 188 Patienten die meisten Gichterstmanifestationen registriert werden. 228 Patienten oder 21,1 % hatten vor dem 31. Lebensjahr schon eine manifeste Gicht.

Das gleiche Ergebnis konnten auch Babucke und Mertz (2) für diese Altersgruppe erbringen.

Auffällig war, daß 30 Patienten, das sind 2,8 % aller Gichtpatienten schon vor dem 21. Lebensjahr an einer manifesten Gicht erkrankt waren. Diese juvenilen Gichtfälle sollen später noch besprochen werden.

Insgesamt liegt das Ersthauptmanifestationsalter der Gicht mit 638 Patienten, das sind 59,1 % zwischen dem 26.-45. Lebensjahr auf einem relativ gleich hohem Niveau. (Tab. 14)

Es kommt dann vom 46.-60. Lebensjahr zu einer mäßigen Abnahme der Gichterstmanifestationen, vom 61.-80. Lebensjahr ist dann ein rapider Rückgang zu verzeichnen.

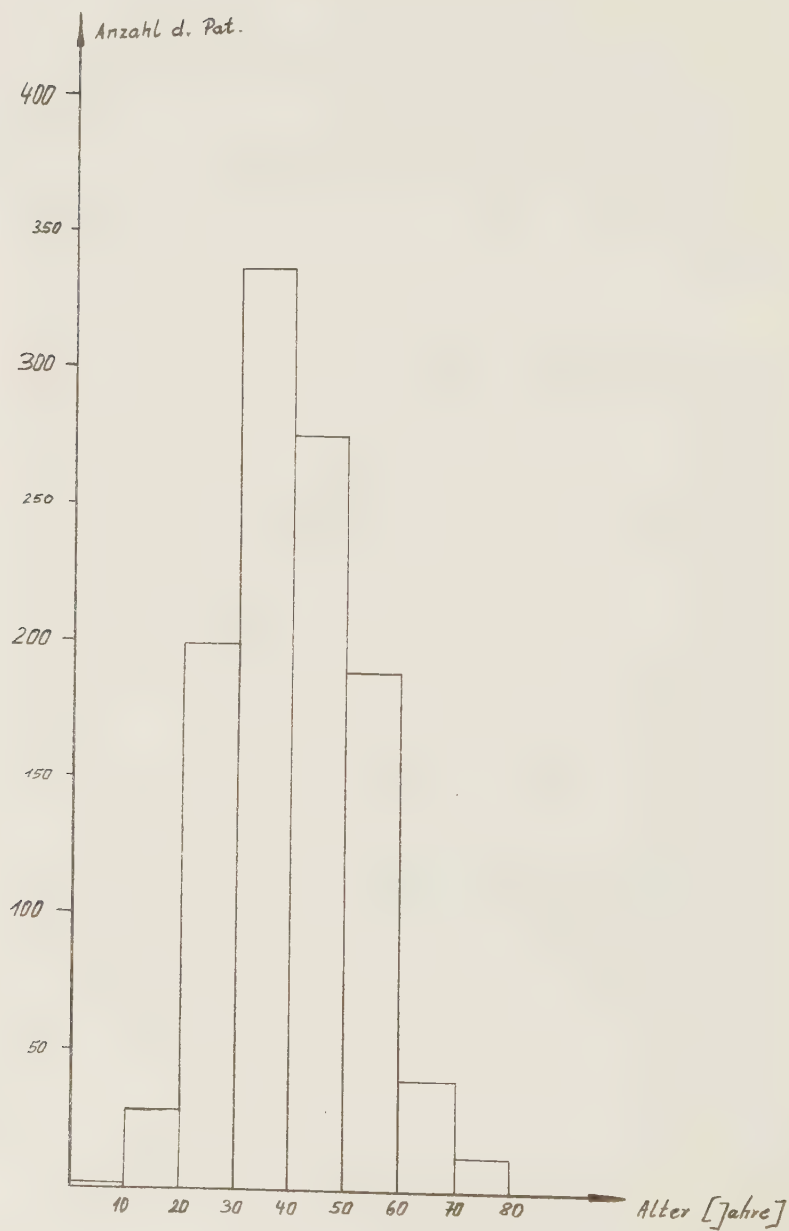
Ebenfalls ist bemerkenswert, daß vom 66. - 84. Lebensjahr noch bei 25 Patienten eine Gichterstmanifestation zu erheben war. Diese Tatsache ist wenig bekannt. Einen Hinweis darauf haben wir auch bei Sokoloff (28) gefunden. Er führt diese Erscheinung auf die zunehmende Lebenserwartung zurück. In unserer Studie betrug das mittlere Erstmanifestationsalter bei allen Patienten 40,1 Jahre.

Erstmanifestationsalter bei der Frau

Es ist allgemein bekannt, daß das Erstmanifestationsalter bei der Frau in der Menopause liegt. Es sind aber auch Fälle beschrieben worden, bei denen der Gichtbeginn früher liegt. (17) Insgesamt haben wir in dieser Arbeit 24 Gichtpatientinnen ausgezählt.

6 Patientinnen, das sind 25 % , waren unter dem 40. Lebensjahr und somit noch nicht in der Menopause. Der Gipfel der Erstmanifestation lag mit 11 Patientinnen zwischen dem 51. - 60. Lebensjahr.

Wie bei dem männlichen Geschlecht konnten auch bei den Frauen in höherem Alter Gichterstmanifestationen beobachtet werden. Das Alter von 5 Frauen lag zwischen dem 61. - 70. Lebensjahr. Bei 45,8 % der Frauen konnte die Gichterstlokalisation ebenfalls an der Großzehe festgestellt werden, wie dies ja beim männlichen Geschlecht typisch ist.

Alter der Patienten bei der
Erstmanifestation der Gicht

Vorherige Dauer der Gicht zum Zeitpunkt der Untersuchung

Tab. 15

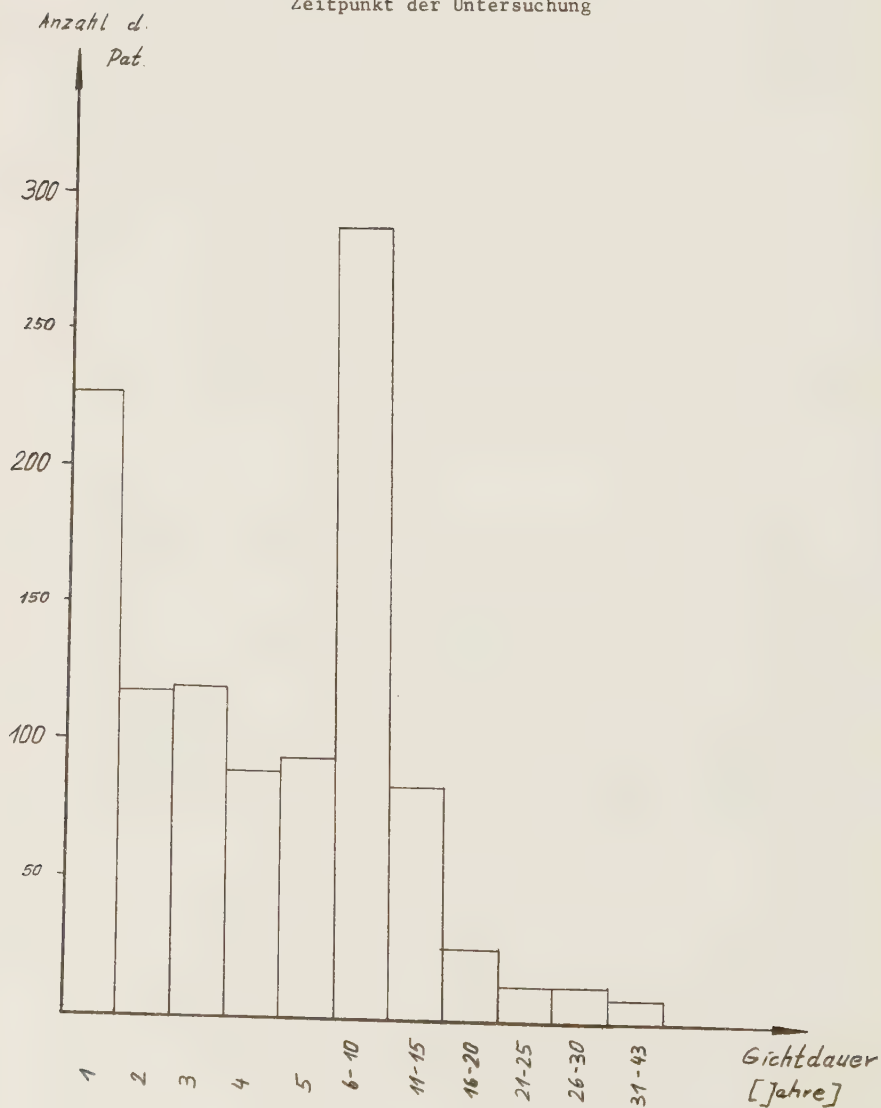
Seit	1 Jahr	waren	227 Patienten erkrankt
	2 Jahren	waren	118 Patienten erkrankt
	3 Jahren	waren	119 Patienten erkrankt
	4 Jahren	waren	89 Patienten erkrankt
	5 Jahren	waren	94 Patienten erkrankt
	6-10 Jahren	waren	288 Patienten erkrankt
	11-15 Jahren	waren	84 Patienten erkrankt
	16-20 Jahren	waren	26 Patienten erkrankt
	21-25 Jahren	waren	13 Patienten erkrankt
	26-30 Jahren	waren	13 Patienten erkrankt
	31-43 Jahren	waren	8 Patienten erkrankt

Die Tabelle 15 und die Abbildung 12 zeigen, daß 647 Patienten, das sind 60,0 % bis zu 5 Jahren an einer Gicht erkrankt waren. Bis zu 10 Jahren waren insgesamt 935 Patienten, das sind 87 % der Gichtpatienten von dieser Erkrankung betroffen.

Da in unserer Studie knapp über die Hälfte der Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung höchstens 5 Jahre Symptome einer manifesten Gicht aufwies, ist bei diesem Teil der Patienten mit einiger Wahrscheinlichkeit noch nicht mit den Zeichen einer chronischen Gicht zu rechnen.

Abb. 12

Vorherige Dauer der Gicht zum
Zeitpunkt der Untersuchung



Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung

Tab. 16

17 - 20	Jahre alt waren	10	Patienten
21 - 25	Jahre alt waren	14	Patienten
26 - 30	Jahre alt waren	46	Patienten
31 - 35	Jahre alt waren	140	Patienten
36 - 40	Jahre alt waren	187	Patienten
41 - 45	Jahre alt waren	142	Patienten
46 - 50	Jahre alt waren	123	Patienten
51 - 55	Jahre alt waren	150	Patienten
56 - 60	Jahre alt waren	137	Patienten
61 - 65	Jahre alt waren	80	Patienten
66 - 70	Jahre alt waren	27	Patienten
71 - 75	Jahre alt waren	14	Patienten
76 - 86	Jahre alt waren	9	Patienten

Vergleicht man diese Tabelle mit der Tabelle 14 in der das Erstmanifestationsalter dargestellt ist, so lassen sich gewisse Parallelen ziehen.

Zwischen dem 36.-40. Lebensjahr kamen die meisten Patienten in unsere Behandlung während der Gipfel der Erstmanifestation in unserer Studie zwischen dem 31.-35. Lebensjahr liegt. Bei weiterem Vergleich der beiden Tabellen kann man diese Verschiebung um rund 5 Jahre in etwa fortsetzen.

Daraus können wir folgern, daß der größte Teil der Patienten innerhalb der ersten 5 Jahre nach Ersterkrankung in unsere Behandlung kam. Der Zeitpunkt der Erstbehandlung ist für die Prognose der Gicht von eminenter Wichtigkeit.

Gelenkserstbefall

Von einem Gichtanfall kann jedes Gelenk betroffen sein, wobei die Gelenke der unteren Extremitäten bevorzugt sind. MUGLER (25) hat dies aufgrund der Orthostase erklärt, bei der Großzehe spielen sicher noch mechanische Momente eine Rolle.

Wie aus der Tabelle 17 ersichtlich, war das Großzehengelenk 505 mal, das Sprunggelenk und die Fußwurzel 279 mal und das Kniegelenk 148 mal von einem Gichterstbefall betroffen. Die Reihenfolge des weiteren Befalls ist aus der Tabelle 17 ersichtlich. Sie differiert von Autor zu Autor etwas, erbringt aber im Wesentlichen keine größeren Abweichungen von dem aus der Literatur bekannten Verteilungsmuster. Bei Betrachtung der Tabelle muß berücksichtigt werden, daß die polyarticular beginnenden Erstanfälle mit den entsprechenden Gelenken ausgezählt worden sind, so daß die Zahl von 1079 Gichtfällen überschritten wird.

Tab. 17

Großzehengelenk	505 mal
Sprunggelenk und Fußwurzel	279 mal
Kniegelenk	148 mal
Handgelenk	66 mal
Gelenke d.kleinen Zehen u.Mittelfuß	61 mal
Fingergelenke und Mittelhand	57 mal
Schulter, Hüfte, Ellenbogen	37 mal
sonstige Gelenke	8 mal

Röntgenologische Veränderungen

Die Gicht wird in radiologischer Hinsicht in ein akut rezidivierendes und in ein chronisches Stadium eingeteilt. Im akut rezidivierenden Stadium sind röntgenologische Veränderungen in der Regel nicht zu erwarten. GAMP et al (8) gaben dieses Stadium mit einer Dauer von 7 Jahren an, 1/3 der Fälle erreicht das chronische Stadium jedoch schon nach 5 Jahren.

Diese Erkenntnisse entsprechen auch denen von BABUCKE u.MERTZ (2), die ossäre Veränderungen nach durchschnittlich 4,9 Jahren fanden. Im fortgeschrittenen chronischen Stadium treten meist mehrere röntgenologische Veränderungen in einer Kombination auf. Diese zeigt entweder ein destruktiv arthritisches oder ein arthrotisches Bild. Die großen Gelenke zeigen meist ein arthrotisches, die kleinen Gelenke mehr ein arthritisches Bild.

Wir haben in unserer Arbeit die röntgenologischen Veränderungen nur dann gezählt, wenn diese absolut eindeutig zur Gicht gehörten.

In einigen Fällen war die Gicht mit einer anderen Erkrankung, wie z.B. einer chronischen Polyarthrititis, einer Spondylitis ankylopoetica, einer Arthritis psoriatica oder einer degenerativen Gelenkerkrankung kombiniert. Da diese Erkrankungen z.T. rein vom Röntgenbild große Ähnlichkeit mit den röntgenologischen Veränderungen bei Gicht haben, konnte nicht immer eindeutig entschieden werden, welche Erkrankung den pathologischen Befund verursacht hat.

Um einen einheitlichen Auswertungsmaßstab zu finden, haben wir diese röntgenologischen Fälle nicht zur Gicht gehörig gezählt.

Es wurden röntgenologische Befunde wie intra- oder extraossärer Tophus, osteolytische oder osteoplastische Veränderungen,

gelenknaher Lochstanzdefekt, Cyste, Usur, Gelenkspaltverschmälerung und Konturunschärfe zur Gicht gezählt.

Bei den 1079 Patienten wurde 524 mal an einem Gelenk ein für Gicht typischer Befund erhoben, wobei mehrere Patienten auch an mehreren Gelenken einen Befund aufwiesen. (Tab.18) 270 mal, das sind 52 % der röntgenologischen Veränderungen, konnte an der Großzehe eine ossäre Gichtveränderung dargestellt werden.

Da die Großzehe somit, wie auch beim Erstbefall an der Spitze liegt, kann man wohl mit einiger Sicherheit schon daraus schließen, daß dieses Gelenk am häufigsten von einer Gicht-attacke befallen wird. Beim weiteren Vergleich der Häufigkeit von röntgenologischen Veränderungen mit dem Erstbefall lassen sich jedoch keine Parallelen ziehen.

385 mal, das sind 73,5 % der radiologischen Veränderungen, betrafen die Füße.

103 mal oder 19,7 % der ossären Veränderungen fielen dagegen nur auf die Hände.

Die weitere Aufteilung der Knochenveränderungen ist der Tabelle 18 zu entnehmen.

Schwierigkeiten in der Auswertung der Röntgenbefunde machten die großen Gelenke.

Sie zeigen nicht die gichttypischen Veränderungen, wie sie an den Füßen und Händen anzutreffen waren. In erster Linie gehörten das Kniegelenk und das Hüftgelenk dazu.

Das Kniegelenk nahm beim Gichterstbefall den dritten Platz ein und auch der anamnestic und klinisch häufige Gichtanfall im Kniegelenk stehen im Widerspruch zu unserer relativ niedrigen

Angabe von nur 1.5 % der ossären Veränderungen.

Sie kommt in dieser Arbeit dadurch zustande, daß nur Bilder mit nicht arthrotischen Veränderungen gezählt wurden. Bei 16 Patienten handelte es sich um Röntgenbilder des Knies mit destruktiven Veränderungen oder interossaler Tophusbildung. Arthrotische Bilder der großen Gelenke wurden deswegen nicht gezählt, da wohl nur unter zur Hilfenahme der Klinik und der Anamnese entschieden werden kann, ob es sich um eine durch Gicht bedingte Arthrose oder um eine degenerativ bedingte Arthrose handelt.

Das gleiche gilt auch für die Coxarthrose, zumal bekannt ist, daß die Arthritis urica im Hüftgelenk sehr selten auftritt. Eindeutig durch Gicht bedingte sekundäre Arthrosen waren bei 253 Patienten, das sind 23,4 % aller Gichtpatienten nachzuweisen. Hierbei handelte es sich zum größten Teil um Arthrosen in der Großzehe.

Tab. 18

Häufigkeit röntgenologischer Veränderungen
bei 1079 Gichtpatienten

Großzehe	270 mal = 25,0 %
Fingergelenke und Mittelhand	66 mal = 6,1 %
Gelenke d.kleinen Zehen und Mittelfuß	64 mal = 5,9 %
Sprunggelenk und Fußwurzel	51 mal = 4,7 %
Handgelenk	37 mal = 3,4 %
Kniegelenk	16 mal = 1,5 %
Schulter, Hüfte, Ellenbogen	14 mal = 1,3 %
sonstige Gelenke	6 mal = 0,6 %

Cutane Tophi

Zuverlässige Vergleiche in Bezug auf den Beginn des Entstehens von cutanen Tophi zu finden ist schwierig, weil man sich hierzu voll auf die Angaben des Patienten verlassen muß.

BABUCKE und MERTZ (2) fanden in einem Kollektiv von Gichtpatienten nach durchschnittlich neun Jahren Weichteiltophi.

Vergleicht man die Arbeiten vergangener Jahre mit neueren, so nimmt der Gesamtanteil der Tophi in allen Stadien ab, was, wie schon erwähnt, auf die bessere ärztliche Überwachung der Patienten zurückzuführen ist. GAMP (8) fand 1965 nur noch 36 % Weichteiltophi bei Gichtpatienten in allen Stadien.

In unserer Studie konnte 109 mal ein cutaner Tophus bei der Gicht in allen Stadien verzeichnet werden.

Tab. 19

Lokalisation der Tophi

n = 1079	Anzahl der Tophi	in %
Ohr	43	39,4
Ellenbogen oder Patella	30	27,5
Zehen und Finger	26	23,9
sonstige Lokalisation	10	9,2

Komplikationen und Begleiterkrankungen der Gicht

Tab. 20

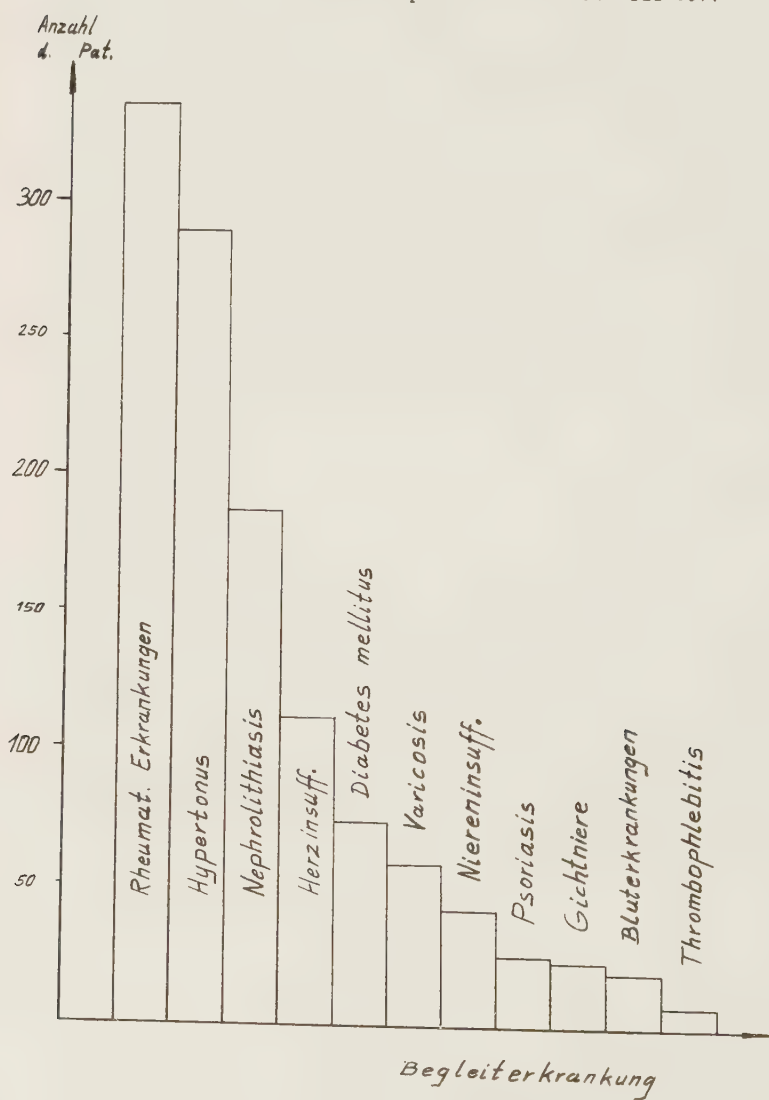
Erkrankungen des rheumatischen		
Formenkreises	335 Pat.	= 31,1 %
Hypertonus	289 Pat.	= 27,6 %
Nephrolithiasis	186 Pat.	= 17,3 %
Herzinsuffizienz	111 Pat.	= 10,3 %
Diabetes mellitus	73 Pat.	= 6,8 %
Varicosis	58 Pat.	= 5,4 %
Niereninsuffizienz	42 Pat.	= 3,9 %
Psoriasis	25 Pat.	= 2,3 %
Gichtniere	23 Pat.	= 2,1 %
Bluterkrankungen	19 Pat.	= 1,8 %
Thrombophlebitis	7 Pat.	= 0,6 %
Morbus Reiter	4 Pat.	= 0,4 %

Bei den 1079 Gichtpatienten wurde 1175 mal noch eine zusätzlich zur Gicht bestehende Erkrankung diagnostiziert.

Aus dieser Tatsache, daß ein hoher Anteil der Gichtpatienten eine oder mehrere Zusatzerkrankungen hatten, die teilweise in einem statistisch gesichertem Zusammenhang mit der Gicht stehen, läßt sich nach einer durchschnittlichen Gichtdauer von 25 Jahren die Neigung zu Komplikationen ablesen.

Abb. 13

Komplikationen und Begleiterkrankungen bei
1079 Gichtpatienten von 1962 bis 1977



Auf einige Gichtkomplikationen und Begleiterkrankungen möchten wir näher eingehen.

Die Beziehungen zwischen der Hyperuricämie bzw. der Gicht und der Hyperlipidämie, dem Diabetes mellitus oder der diabetogenen Stoffwechsellage, der Fettleber, der Coronarsklerose, dem Hochdruck und der Adipositas sind heute noch nicht vollständig geklärt.

Man kennt zwar einige statistisch gesicherte Zusammenhänge, der biochemische Wirkungsmechanismus ist jedoch nur teilweise oder noch gar nicht erforscht.

Außerdem ist die Unterscheidung zwischen der Ursache und Wirkung einer Begleiterkrankung oder Komplikation manchmal nicht eindeutig zu eruieren. Bei manchen Patienten waren mehrere der oben angeführten Begleiterkrankungen vorhanden und somit fiel die Wertung des einzelnen Faktors zur Gicht schwer.

In diesem Kapitel soll versucht werden, sowohl die Häufigkeit der einzelnen Stoffwechselerkrankungen, als auch die Kombination mehrerer Erkrankungen im Verhältnis zur Gicht darzustellen. Um die Auswertung nicht unübersichtlich zu machen, sind auf Empfehlung des Statistischen Instituts in Mainz Zweier- und Dreier-Kombinationen im Verhältnis zur Gicht ausgewertet worden. Außerdem haben wir uns nur auf die Aufzeichnung der wichtigsten Kombinationen beschränkt, in denen alle Faktoren positiv waren.

Tab. 21

Absolute und prozentuale Häufigkeit der Begleiterscheinungen bei Gicht.

Die in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten die Anzahl der Bezugspersonen, bei denen der entsprechende Wert angefertigt worden ist.

	n = 1079	patholog. Werte	patholog. Werte %
Diabetes m.	(1079)	73	6,8 %
Gewicht	(1079)	656	60,8 %
Alkoholgenuß	(1079)	640	59,3 %
Triglyceride	(380)	258	67,9 %
Cholesterin	(544)	197	36,2 %
Blutdruck	(1079)	300	27,8 %
Niereninsuffiz.	(1079)	42	3,9 %
Gichtniere	(1079)	23	2,1 %
Harnsäure	(1079)	776	72,0 %
Alpha 2	(300)	52	17,3 %
BSG	(1079)	359	33,8 %

Gicht und Hypertriglyceridämie

In jüngerer Zeit konnten einige Autoren bei Gichtpatienten ein signifikant gehäuftes Auftreten von Gicht und Hypertriglyceridämie nachweisen. (7,22)

HASSLACHER (11) konnte in seiner Studie zeigen, daß eine positive Korrelation zwischen einer Hypertriglyceridämie, dem Hypertonus und der Harnsäurekonzentration besteht. FRANK (7) hat festgestellt, daß die Häufigkeit der Hyperlipidämie vom Typ 4 und der signifikante Unterschied gegenüber der Kontrollgruppe, die die Adipositas als ätiologischen Faktor ausschließt, für eine Beziehung zwischen dem Fettstoffwechsel und der primären Gicht spricht.

Die Häufigkeit der Hypertriglyceridämie bei Gicht wird mit 6 - 84 % angegeben . (35)

Aus dieser Angabe lassen sich schon die Schwierigkeiten einer statistischen Auswertung ablesen. Diese werden noch größer, wenn man die Störfaktoren, die ebenfalls zu einer Hypertriglyceridämie führen können, mitberücksichtigen will.

In unserem Krankengut bestand die Kombination von Gicht und Hypertriglyceridämie bei 258 Patienten, das sind 67,9 % der Patienten, bei denen ein Triglyceridwert angefertigt worden war.

Die Kombination von Gicht und Hypercholesterinämie bestand bei 197 Patienten, das sind 36,2 % der Patienten, bei denen ein Cholesterinwert angefertigt worden war.

Bei 90 Patienten war ein pathologischer Cholesterinwert mit einem pathologischen Triglyceridwert gekoppelt.

Die Beziehungen der beiden Stoffwechselerkrankungen Gicht und Hypertriglyceridämie sind u.a. in den Arbeiten von FRANK und HASSLACHER (7,11) statistisch abgesichert, die Erklärungen hierfür, d.h. die biochemischen Vorgänge zwischen dem Purin- und

dem Fettstoffwechsel sind jedoch noch nicht ausreichend erforscht.

Deswegen ist die Frage interessant, mit welchen pathologischen Faktoren, bzw. mit welchen anderen Stoffwechselerkrankungen die Gicht bei unseren Patienten kombiniert war.

Wir konnten das Verhältnis der Gicht zum Übergewicht, zum Fettstoffwechsel, dem Diabetes mellitus, dem erhöhten Alkoholkonsum und zum Hypertonus auswerten.

Aus der Tabelle 22 geht hervor, daß die häufigste Koincidenz zwischen einer Hypertriglyceridämie und dem Übergewicht bestand. 205 Patienten, das sind 79,5 % der Patienten, die einen pathologischen Triglyceridwert aufwiesen, waren übergewichtig. 188 Patienten, das sind 73 % der Patienten mit einer Hypertriglyceridämie gaben einen erhöhten Alkoholgenuß an.

Die weiteren Kombinationen bei Gichtpatienten mit einer Hypertriglyceridämie sind der Tabelle 22 zu entnehmen. Nur 6 Patienten konnten aus den hier nicht angeführten Unterlagen ermittelt werden, bei denen eine Hypertriglyceridämie vorlag, ohne daß ein Übergewicht, ein erhöhter Alkoholkonsum, ein Diabetes mellitus oder eine Hypercholesterinämie zusätzlich bestand.

Zusammenfassend müssen wir aus dieser Darstellung wohl annehmen, daß die Beziehungen zwischen Gicht und Hypertriglyceridämie aufgrund der pathogenen Heterogenität der Gicht wie auch der Hypertriglyceridämie multifaktoriell bedingt sein müssen.

Gicht und Übergewicht

Von vielen Autoren wird das Übergewicht bei Gichtpatienten mit 50% und mehr angegeben. (19) Diese Zahl allein betrachtet gibt natürlich keine Auskunft darüber, ob es bei Gichtpatienten ein signifikant gehäuftes Auftreten eines Übergewichts gegenüber Kontrollpersonen gibt.

Bei der Beantwortung dieser Frage müssen auch andere Parameter, wie u.a. Störungen des Fettstoffwechsels, des Kohlehydratstoffwechsels, ein Hochdruckleiden und ein erhöhter Alkoholkonsum, die mit einem Übergewicht häufig kombiniert sind, oder die zu einem Übergewicht führen können, mitbedacht werden.

So ist es zu erklären, daß in neuester Zeit einige Autoren (7,11) durch Vergleich mit Kontrollpersonen keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Gewicht eines Gichtpatienten und einer Kontrollperson finden konnten. Ebenso konnte kein signifikanter Einfluß des Körpergewichts auf die Harnsäurekonzentration eruiert werden.

Von den in unserem Krankengut ausgezählten Gichtpatienten waren 656 Patienten oder 60,8 % übergewichtig und 423 Patienten oder 39,2 % normalgewichtig.

Die Tabelle 22 zeigt, in wievielen Fällen das Übergewicht mit einer anderen Begleiterscheinung neben der Gicht kombiniert war.

Am häufigsten bestand die Kombination zwischen dem Alkoholabusus und dem Übergewicht.

422 Patienten, das sind 39 % der Gichtpatienten wiesen diese Kombination auf.

An zweiter Stelle stand die Kombination von Übergewicht und Hochdruck. 221 Patienten, das sind 20,5 % aller Gichtpatienten wiesen dieses Zusammentreffen auf.

Betrachtet man die vielfältige Kombination des Übergewichts mit einer anderen Erkrankung in der Tabelle weiterhin, so kann man wohl annehmen, daß das Übergewicht allein nicht die Gicht begünstigt, obwohl bekannt ist, daß erhöhte Purinzufuhr bei Gichtpatienten zu einer Erhöhung des Harnsäurespiegels führt.

Gicht und Alkohol

Als Ursache der Gicht ist in 80 % der Fälle ein Ausscheidungsdefekt der Harnsäure durch die Niere anzusehen und bei dem Rest der Patienten kommt es aufgrund von Enzymdefekten zu einer vermehrten Harnsäuresynthese.

Alkohol beeinflußt die Ausscheidung der Harnsäure durch die Niere. (36)

Schon bei gesunden Menschen führt der Alkoholgenuß zu einem Anstieg des Harnsäurespiegels im Blut und zu einer Verminderung der Harnsäureausscheidung durch die Nieren. Die ursächliche Komponente für diesen Vorgang ist die aus dem Alkoholabbau entstehende Milchsäure.

Weiterhin wird eine verstärkte Produktion von Harnsäure in der Leber unter Alkoholeinfluß diskutiert. Beim Hyperuricämiker ist durch den angeborenen Stoffwechseldefekt der Einfluß des Alkohols auf die Harnsäureausscheidung durch die Nieren noch verstärkt. (35) Es kommt zu einem höheren Harnsäureanstieg als beim Gesunden und so kann es unter Alkoholeinfluß zu einem Gichtanfall kommen.

Von den 1079 Gichtpatienten in unserer Studie gaben 640 Patienten, das sind 59,3 %, erhöhten Alkoholgenuß an.

Wenn wir nun noch zusätzlich davon ausgehen, daß eher zu niedrige als zu hohe Angaben über den Genuß von Alkohol ermittelt worden sind, so kann man wohl insgesamt von einem überdurchschnittlich hohem Alkoholgenuß bei Gichtpatienten sprechen.

Diese Tatsache fiel auch immer wieder bei der Erarbeitung der Anamnesen auf. Viele Patienten gaben den "Umweltfaktor Alkohol" als auslösendes Agens für ihre Gichtanfälle an.

Da aus der erhöhten Kalorienzufuhr bei Alkoholgenuß ein Übergewicht resultieren kann und da das Übergewicht mit einer Hyperlipidämie einhergehen kann, sind schon allein aus diesem Grunde diese drei Parameter in einer Kombination mit der Gicht gehäuft zu finden. (Tab. 22)

Gicht und Diabetes mellitus

Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels sind bei Patienten mit Gicht ein häufiger Befund.

Nach neueren Untersuchungen findet man bei 8 - 23 % von ihnen einen manifesten Diabetes mellitus und in 30 - 60 % eine latente diabetogene Stoffwechsellage. (19)

Die Meinungen, ob die Gicht gehäuft mit einem Diabetes mellitus kombiniert ist oder nicht, gingen in früherer Zeit auseinander, während sich neuerdings immer mehr die Meinung durchsetzt, daß die Hyperuricämie keine positive

Korrelation mit dem Diabetes mellitus zeigt. (7, 11)
HASSLACHER (11) konnte in seiner Studie nachweisen, daß trotz des häufigen Vorkommens von einer Hypertriglyceridämie und der Hypertonie bei Diabetikern die Hyperuricämierate gegenüber Kontrollpersonen nicht erhöht war. Diabetes und Harnsäurespiegel zeigten sogar eine negative Korrelation.

Die Meinungen über das Verhältnis der diabetogenen Stoffwechsellaage zur Gicht sind noch geteilt.

SCHILLING (29) fand gehäuft eine diabetogene Stoffwechsellaage bei Gicht, während FRANK (7) dies nicht bestätigen konnte.

Interessant ist die Feststellung von WHITEHOUSE u. CLEARY (34), daß übergewichtige Hyperuricämiker im Laufe der Zeit häufiger einen Diabetes entwickeln, als übergewichtige Diabetiker eine Hyperuricämie oder Gicht.

So läßt sich auch die Diskrepanz zwischen der Seltenheit der Gicht bei Diabetikern und die Häufigkeit des Diabetes bei Gichtpatienten erklären.

Über das Auftreten von Störungen des Kohlehydratstoffwechsels bei Gicht sind erst dann genaue Angaben zu machen, wenn alle die Entstehung eines Diabetes mellitus begünstigende Faktoren mit berücksichtigt werden.

Die Diabetesmorbidity bei unseren 1079 Gichtpatienten betrug mit 73 Patienten 6,8 %.

Die Patienten mit einer diabetogenen Stoffwechsellaage sind nicht mit berücksichtigt worden, da bei den ambulanten Patienten keine Diabetesprovokationsteste durchgeführt worden sind.

Der Tabelle 22 ist weiterhin zu entnehmen, daß der Diabetes bei 58 Patienten, das sind 80 % , mit einem Übergewicht kombiniert war.

48 Patienten oder 66 % der Diabetespatienten gaben erhöhten Alkoholgenuß an.

Neben dem Übergewicht ist die Hypertriglyceridämie als diabetogener Faktor bekannt. (33)

31 Patienten, das sind 79,5 % der Diabetespatienten bei denen ein Triglyceridwert vorhanden war, zeigten die Kombination von Hypertriglyceridämie und Diabetes. Bei 8 Diabetespatienten war der Triglyceridwert im Normbereich und bei 34 Diabetespatienten war dieser Wert nicht angegeben.

Die Kombination eines Diabetes mit einer Hypertonie fand sich bei nur 32 Patienten, das sind 44 %. Bei den restlichen 41 Diabetespatienten war der Blutdruck normal.

Wir hatten dieses Ergebnis von Hypertonie bei Gicht vorerst höher eingeschätzt, konnten jedoch bei HASSLACHER (11) dazu folgende interessante Ergebnisse finden.

Er fand bei männlichen Hyperuricämiepatienten mit einem Diabetes nur einen geringen, keinen signifikanten Unterschied der Hypertonierate im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne einen Diabetes mellitus. Im Gegensatz dazu war bei den weiblichen Hyperuricämiepatienten mit einem Diabetes die Hypertonierate fünf mal häufiger anzutreffen, als in der weiblichen Kontrollgruppe ohne einen Diabetes mellitus.

Interessant war unsere Feststellung, daß wir nicht einen Gichtpatienten mit einem Diabetes registrieren konnten, bei dem einer der Faktoren wie erhöhter Alkoholkonsum, Hypertriglyceridämie, Hypercholesterinämie und Übergewicht nicht vorhanden gewesen wäre.

Aus diesen Ergebnissen können wir wohl die Feststellung treffen, daß auch das Vorkommen des Diabetes mellitus bei Gichtpatienten multifaktorieller Genese sein muß.

Gicht und Hypertonie

Die Angaben über die Häufigkeit von Gicht und Hypertonus gehen im Schrifttum weit auseinander.

Einerseits kann dies dadurch bedingt sein, daß es sich bei der einen Untersuchung um Querschnittsstudien und in dem anderen Fall um eine Längsschnittstudie handelt. Die Häufigkeit des Hochdrucks liegt in einer Querschnittsstudie niedriger. Abgesehen von diesem Punkt fanden manche Autoren (4) in zahlreichen Hochdruckkollektiven wesentlich häufiger als in Kontrollgruppen eine Hyperuricämie. ISKOVITZ und SELLERS (12) stellten bei 1 % von 3396 Hochdruckpatienten eine Gicht fest, während die Gicht im übrigen Patientengut bei 0,2 % lag. FRANK (7) wiederum fand jedoch keinen Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens einer Hypertonie bei Gichtpatienten und in der Kontrollgruppe. Betrachtet man die für die Entstehung der Hypertonie bei Gicht in Frage kommenden Faktoren, so steht an erster Stelle nach neuesten Erkenntnissen die Gichtnephropathie.

BOCK (3) kam zu der Erkenntnis, daß die Pathogenese des Hochdrucks bei Gichtpatienten darauf beruhen kann, daß a) eine sogenannte Gichtniere besteht, die eine sekundäre renale Hypertonie verursacht hat, b) sich ein primärer Hypertonus mit Gicht kombiniert. Die letztere Möglichkeit wird man annehmen, wenn sich der Hypertonus vor der Gicht manifestiert, oder wenn klinische, biochemische und röntgenologische Symptome einer Gichtnephropathie fehlen.

In zahlreichen Fällen liegen die Verhältnisse aber nicht so klar, daß eine eindeutige Entscheidung möglich ist. Andererseits ist bei Gichtpatienten die Beantwortung der Frage wichtig, in wievielen Fällen die Hypertonie mit

einem Diabetes, einem Übergewicht und einer Hyperlipidämie kombiniert ist. Dies sind Faktoren, die bekanntlich die vorzeitige Ausbildung einer Arteriosklerose und damit die Entstehung eines Hochdrucks begünstigen.

KLEMENS (14) wies darauf hin, daß die sklerotischen Gefäßveränderungen bei Gicht durch die atherogene Wirkung der Hypertriglyceridämie und des Diabetes mellitus zustande kommen könnte.

Dies würde auch zu den Befunden von HASSLACHER (11) passen, der eine positive Korrelation von Hyperuricämie, Hochdruck und Hypertriglyceridämie aufzeigen konnte. Außerdem konnten TALBOTT und TERPLAN (31) bei ihren histologischen Untersuchungen an Nieren Gichtkranker bei 50% Gefäßveränderungen feststellen.

Von unseren 1079 Gichtpatienten hatten 300 Patienten, das sind 27,8 % der Gichtpatienten einen erhöhten Blutdruck.

Aus der Tabelle 22 und unseren hier nicht aufgezeigten Untersuchungen geht hervor, daß 73 Hypertoniepatienten eine Hypertriglyceridämie aufwiesen, während 30 Hypertoniepatienten keinen erhöhten Triglyceridwert aufwiesen.

Von den restlichen Hypertoniepatienten war kein Triglyceridwert angefertigt worden.

Bei 71 % der Gichtpatienten mit untersuchtem Triglyceridwert bestand somit eine Kombination eines Hypertonus und einer Hypertriglyceridämie.

Das Verhältnis Hypertonie und Diabetes mellitus ist auf Seite 69 dargestellt.

Die Kombination von Hochdruck und Übergewicht bestand bei 221 Gichtpatienten, das sind 74 % der Hochdruckpatienten.

Zum Verhältnis des Hochdrucks zur Gichtnephropathie konnten wir folgende Ergebnisse erarbeiten :

Von den 23 Patienten mit einer Gichtniere wiesen 15 Patienten, das sind 65 % dieser Patienten, einen Hochdruck auf.

Ebenfalls zu 65 %, das waren 27 Patienten, konnte die Kombination einer Niereninsuffizienz und eines Hypertonus nachgewiesen werden.

Zweier- und Dreier-Kombinationen von Begleiterscheinungen
und pathologischer Werte bei Gichtpatienten

Tab. 22

Hyper- trigl.	Diabet. mellitus	Überge- wicht	Alkohol- abusus	RR	Nieren- insuff.	Gicht- niere	
+	+						31 Pat.
+	+		+				23 Pat.
+	+	+					25 Pat.
+	+			+			9 Pat.
+		+					205 Pat.
+		+	+				153 Pat.
+		+		+			60 Pat.
+			+				188 Pat.
+				+			73 Pat.
	+	+					58 Pat.
	+		+				48 Pat.
	+	+	+				37 Pat.
	+			+			32 Pat.
		+	+				422 Pat.
	+			+			221 Pat.
				+		+	15 Pat.
				+	+		27 Pat.

Die Gichtnephropathie

Bei der Auswertung dieser Patientengruppe sind die niedrigen pathologischen Fallzahlen der Tabelle 23 auffällig.

Dies ist unserer Meinung nach zum größten Teil dadurch bedingt, daß unsere Auswertungen im Jahre 1962 beginnen. Damals war die Rolle der visceralen Gicht längst nicht so erforscht und bekannt, und somit finden wir in den Krankenblättern der sechziger Jahre wenig Laborbefunde zur Gichtnephropathie.

Unter der Gichtnephropathie verstehen wir Gefäßveränderungen in Form einer Nephrosklerose, chronischer interstitieller Nephritis und einer Nephrolithiasis. Im Nierenmark werden Harnsäureablagerungen, die Urattophi gefunden.

Zwischen der Schwere der Gelenkgicht und der Gichtnephropathie bestehen keine Parallelen. (31)

Veränderungen im Sinne einer Gichtniere lassen sich bei den meisten Patienten histologisch nachweisen, während sie klinisch und röntgenologisch weit weniger zu erfassen sind. (31)

Die klinischen Symptome einer Gichtnephropathie bestehen in gelegentlich leichter bis mäßiger Proteinurie, Zylindrurie, Mikrohämaturie, Uratkristallen im Harnsediment und einer Nephrolithiasis. Insgesamt gesehen sind die klinischen Symptome einer Gichtnephropathie recht uncharakteristisch.

Nephrolithiasis

Die Mehrzahl der Autoren gibt eine Nephrolithiasis mit durchschnittlich 20 % an. (39)

Der Vergleich mit anderen Auswertungen ist schwierig, weil hierbei vorallem der Zeitpunkt der Untersuchung eine Rolle spielt.

Die Erkenntnis, daß die Progredienz zur Nephrolithiasis beim Überschreiten der Harnsäurekonzentration von 9 mg/100 ml steigt, ist von großer Wichtigkeit. (23)

In unserer Studie konnte bei 186 Patienten, das sind 17,2 %, eine Nephrolithiasis nachgewiesen werden.

Urinbefunde

Bei der Auswertung der Urinbefunde ergab sich folgendes Ergebnis:

Bei 867 Patienten wurde der Urin auf Eiweiß geprüft, bei 4,4 % war ein positiver Eiweißbefund nachzuweisen. Die Werte der übrigen Urinbefunde sind der Tabelle 23 zu entnehmen.

Nierenfunktionsproben

Eine Einschränkung der Nierenfunktion tritt verhältnismäßig spät auf.

Eine in der Diagnose angeführte Niereninsuffizienz wurde bei 42 Patienten, das sind 3,9 %, eruiert.

Der Kreatininwert wurde bei 614 Patienten bestimmt, 20,2 % zeigten einen pathologischen Wert.

Die Konzentrationsfähigkeit der Niere wurde bei 73 Patienten bestimmt, 48 % davon hatten eine pathologische Konzentrationsfähigkeit.

Tab. 23

Absolute und prozentuale Häufigkeit der pathologischen Werte bei Patienten mit einer Gichtnephropathie

(Die in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten die Anzahl der Bezugspersonen, bei denen der entsprechende Wert angefertigt worden war)

	n = 1079	patholog. Werte	patholog. Werte %
Hypertonus	(1079)	300	27,8 %
Nephrolithiasis	(1079)	186	17,2 %
Niereninsuffizienz	(1079)	42	3,9 %
Gichtniere	(1079)	23	2,1 %
Kreatinin	(614)	124	20,2 %
Proteinurie	(867)	38	4,4 %
Leukozyturie	(866)	43	5,0 %
Hämaturie	(866)	20	2,3 %
Zylindrurie	(866)	11	1,3 %
Konzentrationsfähigkeit d.Niere	(73)	35	48,0 %

Aufteilung der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
bei 1079 Gichtpatienten

Tab. 24

Arthrosen der großen Gelenke	149 mal
Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen	112 mal
Polyarthrosen	65 mal
Chronische Polyarthrititis	40 mal
Periarthrosen	30 mal
Weichteilrheumatismus	21 mal
Spondylitis ankylopoetica	10 mal
Rheumatisches Fieber	4 mal
Morbus Reiter	4 mal

Auf einige Erkrankungen wollen wir aufgrund ihrer Besonderheiten im Verhältnis zur Gicht näher eingehen.

Gicht und Arthrosen der großen Gelenke:

An der Spitze der Erkrankungen liegen die Arthrosen der großen Gelenke. Gezählt wurden die Gonarthrosen, Coxarthrosen und die Omarthrose.

149 mal war eines dieser Gelenke betroffen, 96 mal bestand eine Gonarthrose, 42 mal eine Coxarthrose und 11 mal war das Schultergelenk arthrotisch verändert.

Wie schon erwähnt, zeigen diese Gelenke ausschließlich arthrotische Bilder und wurden somit in dieser Arbeit als nicht durch Gicht bedingt gezählt.

Gicht und Polyarthrose

Die Kombination von Gicht und Polyarthrose bestand bei 65 Patienten, das sind 6 % der Gichtpatienten.

Schwierigkeiten machte dieses Zusammentreffen in der Auswertung der röntgenologischen Befunde. Eine Form der Polyarthrose, die destruktive Polyarthrose, befällt vorwiegend Männer. Auch ihr ist röntgenologisch genau wie der chronischen Gichtarthritis ein destruktiver cystischer Charakter zu eigen.

Obwohl die chronische Gichtarthritis meist die Vorfüße befällt, und die destruktive Polyarthrose erst die Fingergelenke befällt, war es teilweise im Nachhinein nicht eindeutig zu klären, welcher Erkrankung diese Veränderung zugeschrieben werden sollte.

Rechnet man die 253 Patienten mit einer sekundären durch Gicht bedingten Arthrose zu den hier aufgeführten Polyarthrosen und Arthrosen der großen Gelenke zusammen, so ist insgesamt 467 mal zu der Gicht noch eine Arthrosis deformans diagnostiziert worden. Somit war zu 44 % in unserer Studie die Gicht mit einer Arthrose vergesellschaftet.

Gicht und rheumatisches Fieber

Eine Kombination dieser beiden Erkrankungen ist nur in vier Fällen diagnostiziert worden. Ihre differentialdiagnostische Abgrenzung kann auch dem Erfahreneren Schwierigkeiten bereiten, da das klinische Erscheinungsbild täuschend ähnlich sein kann.

Außerdem kann die Hyperlipidämie, die ja bei der Gicht gehäuft auftritt, zunächst einen positiven Antistreptolysintiter vortäuschen.

Man muß in solchen Fällen unbedingt die Regel beachten, daß ein positiver Antistreptolysintiter nur dann für ein rheumatisches

Fieber spricht, wenn er im früheren Krankheitsverlauf um eine Titerstufe ansteigt, und wenn die Bestimmung des AST unter Absorption der β -Lipoproteide erfolgte.

Ein klinischer Befund an der Großzehe spricht jedoch immer eher für einen Gichtanfall.

Gicht und Spondylitis ankylopoetica

Bei 10 Patienten, das sind 1 % der Gichtpatienten, fand sich die Kombination von Gicht und Spondylitis ankylopoetica.

Die durchschnittliche Bevölkerung erkrankt an der Spondylitis ankylopoetica in etwa 1 %.

Auch bei dieser Kombination kann es anfangs zu Schwierigkeiten der Abgrenzung beider Erkrankungen kommen. Dies ist dadurch bedingt, daß die Spondylitis ankylopoetica zu 30 % einen peripheren Beginn zeigen kann, der in der Regel vor allen ebenfalls jüngere Patienten betrifft und in Form einer Oligo- oder Monarthritits auftreten kann.

Gicht und Periarthrosen

Bei den Periarthrosen handelt es sich meist um eine Periarthritits humeroscapularis oder um eine Periarthrosis coxae.

Da stammnahe Gichtmanifestationen selten sind, sollten sie nach SCHILLING (29) nur zur Gicht gezählt werden, wenn sie im Rahmen eines polyarticulären Gichtanfalls auftreten.

Gicht und chronische Polyarthrit

Obwohl die Kombination einer Gicht und einer chronischen Polyarthrit als sehr selten beschrieben wird, (30) konnten wir doch in dieser Arbeit bei 40 Patienten, das sind 3,7 % der Gichtpatienten, dieses Zusammentreffen ermitteln.

Wir versuchen dies damit zu begründen, daß die Häufigkeit der chronischen Polyarthrit wie auch der Gicht in der durchschnittlichen Bevölkerung mit 1 - 2 % angegeben wird. In einem ausgesuchten Krankheitsmaterial, wie dem einer Spezial-Rheumaklinik, kann es deshalb ohne weiteres zu einer bis heute nicht bekannten Häufung dieser Kombination kommen.

Die juvenile Gicht

Da die jugendlichen Patienten in der Inneren Medizin, in unserem Falle in der Rheumatologie, stets besonderes Interesse erwecken, sollen sie auch im Rahmen dieser Arbeit erwähnt werden.

Von den 1079 Gichtpatienten waren 30 Patienten, das sind 2,8 %, unter 21 Jahre alt, als der erste Gichtanfall auftrat.

Die Alterserstmanifestation war wie folgt verteilt :

0 - 5 Jahre	=	1 Patient
6 - 10 Jahre	=	1 Patient
11 - 15 Jahre	=	2 Patienten
16 - 20 Jahre	=	26 Patienten

Unter den 30 Patienten war eine Frau, bei der im Alter von 19 Jahren im Wochenbett der erste Gichtanfall im Handgelenk auftrat.

Wegen der außerordentlichen Seltenheit werden wir diesen Fall und den Fall des 5 jährigen Patienten als Kasuistik besonders schildern.

Dauer der Erkrankung zum Zeitpunkt der Untersuchung bei ehemals juvenilen Gichtpatienten

Tab. 25

Bei 6 Patienten	dauerte die Gicht	1 Jahr an
Bei 8 Patienten	dauerte die Gicht	2 - 5 Jahre an
Bei 6 Patienten	dauerte die Gicht	6 - 10 Jahre an
Bei 5 Patienten	dauerte die Gicht	11 - 15 Jahre an
Bei 3 Patienten	dauerte die Gicht	16 - 26 Jahre an
Bei 2 Patienten	dauerte die Gicht	26 - 37 Jahre an

Bei diesen 30 Patienten konnte eine Nierenbeteiligung in Form einer Niereninsuffizienz, Nephrolithiasis, Gichtniere oder einer Proteinurie bei 8 Patienten, das sind 26,7 %, nachgewiesen werden.

Ebenfalls 8 Patienten wiesen zur Zeit der Untersuchung eine Hypertonie auf.

Bei 10 Patienten konnte ein für die Gicht typischer Röntgenbefund festgestellt werden.

Bei 4 Patienten konnte eine familiäre Gichtanamnese erhoben werden, das entspricht 13,3 % der juvenilen Gichtfälle.

Diese Zahl liegt relativ hoch, da von den insgesamt 1079 Gichtpatienten nur 7,6 % eine familiäre Gichtbelastung angaben.

1. Fallbeschreibung

Es handelt sich um einen 1952 geborenen Patienten, bei dem schon in der Säuglingszeit ein Morbus Little mit körperlicher Retardierung festgestellt worden ist.

Mit 5 Jahren traten heftige Schmerzen in den Zehengrundgelenken auf, mit 8 und 9 Jahren auch vereinzelt in den Fingergelenken.

Es wurde die Diagnose einer rheumatoiden Arthritis gestellt, das Kind mit Penicillin behandelt und anschließend wurde eine Tonsillektomie und Adenotomie durchgeführt. Kurze Zeit später entwickelte sich eine hämorrhagische Nephritis.

Mit 12 Jahren wurden Tophi an den Ohrmuscheln festgestellt.

Mit 12,5 Jahren wurde bei einem Harnsäurewert von 19,4 und 22,2 mg% die Diagnose einer Arthritis urica ausgesprochen.

Es kam dann zur Häufung von Gichtanfällen u.a. in den Schultern und Ellenbogen und zur Bildung diverser Tophi, die teilweise exulcerierten.

Auf den Röntgenaufnahmen imponierten gichttypische Veränderungen und die bei Gicht selten auftretenden Ankylosen, hier in den Fingergelenken.

Zu erwähnen ist noch, daß in der Anamnese auch Nierenkoliken angegeben waren. Bei unserer ersten Aufnahme 1969 betrug der Kreatininwert 2,6 mg%. Biochemisch ist ein Fehlen des Enzyms Hypoxantin-Guanin-Phosphoribosyl-Transferase (HG-PRT), das sowohl für die Gicht, als auch für die cerebrale Störung verantwortlich ist, nachgewiesen worden.

Es handelt sich somit um das seltene Lesch-Nyhan-Syndrom.

2. Fallbeschreibung

Es handelt sich um eine 1935 geborene Patientin, bei der im Alter von 19 Jahren erstmals akute Gelenkschmerzen mit Schwellungen, Rötung und Überwärmung am Handgelenk auftraten.

In der Folgezeit rezidierten monartikuläre Attacken am Hand- und Sprunggelenk.

Bis zur Aufnahme in unsere Klinik 1973 wurde die Patientin anlässlich auftretender Gelenkattacken jeweils in der Annahme einer chronischen Polyarthrititis mit Ultralan-Tabletten behandelt.

Nach der Aufnahme 1973 konnten wir aufgrund der Anamnese, der Resultate der Labor- und Röntgenuntersuchungen sowie des aktuellen Aufnahmebefundes eine chronische Polyarthrititis ausschließen.

Der attackenförmige Verlauf der Gelenkschwellungen jeweils verbunden mit Fieberschüben, hohen BSG-Werten, mit zunächst langen symptomfreien Intervallen und in der Folge in immer kürzeren Zeitabschnitten auftretenden Gelenkattacken, jeweils gefolgt vom völligen Rückgang aller Symptome und der Normalisierung der humoralen Entzündungszeichen, legten bei uns dann den Verdacht nahe, daß bei dieser Patientin im Alter von 19 Jahren bereits eine Uratgicht aufgetreten sein könnte.

Als zusätzlich in diese Richtung weisendes anamnestisches Moment war vielleicht auch die exogen belastende Tatsache zu werten, daß die Patientin Gastwirtin ist.

Tatsächlich fanden wir dann konstant erhöhte Harnsäurewerte zwischen 8 und 9 mg%.

Die sorgfältig erhobene Familienanamnese brachte zusätzlich folgende interessante Konstellation zutage:

Der Vater der Patientin erkrankte im Alter von 63 Jahren

an einer nachgewiesenen Uratgicht.

Die Schwester der Patientin mußte anlässlich einer herzchirurgischen Intervention mit harnsäuresenkenden Mitteln behandelt werden. (Leider war es uns nicht möglich die Patientin selbst untersuchen zu können, bzw. in den Besitz der Krankenblätter zu gelangen.)

Die drei Kinder der Patientin , Söhne im Alter von 14, 18 und 19 Jahren haben wir einbestellt und konnten bei allen drei Kindern erhöhte Harnsäurewerte zwischen 8 und 12,3 mg% feststellen.

DISKUSSION UND ZUSAMMENFASSUNG

Vergleicht man die Untersuchungsergebnisse von 1962 bis einschließlich April 1972 mit den unsrigen von Mai 1972 bis einschließlich Dezember 1977, so kann man feststellen, daß sich im Patientengut der Rheumaklinik Wiesbaden ein Wandel vollzogen hat.

Die Zunahme der entzündlichen Gelenkerkrankungen, v.a. der chronischen Polyarthritiden, aber auch der Polyarthrose ist nicht zu übersehen, während die degenerativen Erkrankungen und auch der Weichteilrheumatismus, der ja als sekundäres Symptom zum Teil eng mit den degenerativen Erkrankungen verbunden ist, abgenommen haben.

Die chronische Polyarthritiden	nahm um	11,9 % zu.
Die Polyarthrose	nahm um	6,5 % zu.
Die Spondylitis ankylopoetica	nahm um	5,6 % zu.
Die Arthritiden	nahmen um	2,3 % zu.
Beim rheumatischen Fieber differierten die Angaben der beiden Untersuchungsperioden nur um		0,1 %
Die Wirbelsäulenerkrankungen	nahmen um	16,2 % ab.
Der Weichteilrheumatismus	nahm um	14,4 % ab.
Die Arthrosen der großen Gelenke	nahmen um	6,0 % ab.

Es läßt sich jedoch aus der Zunahme bzw. der Abnahme der Erkrankungen mit Sicherheit nicht klären, ob für diese Veränderung der Fallzahlen ein echter Morbiditätsanstieg oder Morbiditätsabfall in der Gesamtbevölkerung verantwortlich zu machen ist, oder ob nicht äußere Bedingungen diese veränderten Fallzahlen an der Rheumaklinik beeinflußt haben.

Eine endgültige Klärung dieser Frage wäre erst nach einer wenigstens auf die ganze Bundesrepublik ausgedehnten Statistik dieser Erkrankungen in den Rheumakliniken und im gesamten ambulanten Sektor möglich.

Faßt man die Ergebnisse des allgemeinen Teils zusammen, so wird folgende Tendenz deutlich : Die entzündlichen Gelenks- und Wirbelsäulenerkrankungen haben in den Jahren des Bestehens der Rheumaklinik Wiesbaden von 1962 bis 1977 ständig zugenommen, während der Weichteilrheumatismus, die degenerativen Gelenkerkrankungen und die degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen deutlich abgenommen haben. Bei den letzteren, nämlich den degenerativen Gelenkerkrankungen, muß hierbei offenbar eine Ausnahme registriert werden:

Die Polyarthrosen.

Sie bilden ja in der Tat innerhalb der degenerativen Gelenkerkrankungen eine genetisch und endokrinologisch geprägte Sonderstellung. Hierbei ist interessant festzustellen, daß auch in der Rheumaklinik, die sich zunehmend und betont schwerpunktmäßig mit der Therapie des " harten Kerns " der rheumatischen Erkrankungen, nämlich den entzündlichen Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen befaßt, die Polyarthrosen dennoch die statistische Zunahme der entzündlichen rheumatischen Erkrankungen im Krankengut der Klinik mitmachen.

Die Polyarthrosen mit ihrem schubweisen schmerzhaften Verlauf sind eben oft genug schwierig von dem Beginn einer entzündlichen rheumatischen Erkrankung abzugrenzen.

Und so mag vielleicht verständlich sein, daß die Polyarthrosen in der Annahme des Vorliegens einer Polyarthritits zur Einweisung gelangen. Dies scheint uns die plausibelste Erklärung für die statistische Ausnahmesituation der Polyarthrosen im Trendver-

halten der einzelnen Krankheitsgruppen an der Rheumaklinik Wiesbaden.

Neu war für uns ebenfalls die Feststellung, daß bei der Erarbeitung der Daten über die Spondylitis ankylopoetica sich ein Verhältnis von Männern zu Frauen von 1:5,6 herausstellte.

Auf die Entwicklung der Gichtfälle von 1962 bis 1977 ist in besonderer Weise einzugehen.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Gicht in Deutschland durch die beiden Weltkriege und die damit nach den Kriegen noch bestehende Hungersnot fast nicht mehr auftrat.

Erst mit den sich seit 1948 langsam bessernden Lebens- und Ernährungsgewohnheiten ist auch wieder ein allmählicher Anstieg der Gicht zu verzeichnen. Man kann sich wohl der Meinung von GROSS (24) anschließen, daß erst 10 Jahre vergehen müssen, bis der knapp und unzureichend ernährte Mensch mit Gichtanlage unter den verbesserten Bedingungen seiner Ernährung mit überreichlichem Fett- und Eiweißkonsum die Gicht manifestiert.

Auch in der ärztlichen Praxis mußte sich die Tatsache der Gichtzunahme und die neuen Erkenntnisse darüber, z.B. über die harnsäureerhöhende Wirkung mancher Medikamente erst gedanklich festigen.

Aus einer Arbeit von MIEHLKE (24) geht hervor, daß in den Jahren 1962 bis 1968 nur 26,3 % der Gichtpatienten mit der richtigen Diagnose eingewiesen worden sind. Trotz des allgemein typischen Krankheitsbildes ist an die Gicht anscheinend derzeit nicht gedacht worden.

Wir erklären uns die Zunahme der Gichtpatienten bis 1972 mit der Zunahme des Luxuskonsums und dem Wiedererkennen der Gicht durch die Ärzte.

Aber auch die kontinuierliche Abnahme pro Jahr seit 1972 kann kein Zufall sein. (Abb. 10, Seite 43)

Wir vermuten, daß die Gicht einerseits durch ihre neu erworbene Aktualität von den freipraktizierenden Ärzten selbst diagnostiziert und behandelt wird. Andererseits müßte man heute davon ausgehen können, daß Patienten mit bekannter Hyperuricämie durch Aufklärung von Seiten des Arztes und auch durch die Massenmedien gesundheitsbewußter leben. Damit würde es seltener zur manifesten Gicht kommen, oder zumindest die Diagnose einer chronischen Gicht, die heute das Ergebnis einer Fehldiagnose oder falscher Behandlung darstellt, dürfte nicht mehr gestellt werden. Wir möchten also vorsichtig vermuten, daß der von uns ermittelte Anstieg der Gichteinweisungen bis 1972 mit einem Gipfel 1972 und der seither deutlich werdende Abfall der Einweisungsziffern die echte Folge ärztlicher Diagnose- und Therapieleistung und bewußter Lebensführung der Patienten sein könnte.

Zu den wichtigsten Ergebnissen des speziellen Teils gehört die Tatsache, daß auch wir bei unseren männlichen Patienten den Gipfel der Gichterstmanifestation zwischen dem 31. und 40. Lebensjahr fanden. Aber auch bei den weiblichen Patienten gaben 25 % die Gichterstmanifestation vor dem 40. Lebensjahr an.

Die häufigste Erstlokalisation eines Gichtanfalls betraf die Großzehe, gefolgt vom Sprunggelenk und der Fußwurzel. Die Ausprägung der röntgenologischen Veränderungen war an den Füßen häufiger zu finden als an den Händen.

Das Kapitel Gicht und Zusatzserkrankungen ist wohl in dieser Arbeit am interessantesten, da hier sowohl in biochemischer und pathophysiologischer Hinsicht und noch z.T. in statistischer Hinsicht die Beziehungen zur Gicht nicht vollständig

geklärt sind. Zur Klärung kann u.a. die rein numerische Auszählung der Zusatzerkrankungen und der bei Gicht gehäuft vorkommenden pathologischen Laborbefunde beitragen.

Eine gehäufte Koinzidenz von Hypertriglyceridämie und Gicht konnten auch wir bei 67,9 % der 380 auszuwertenden Fälle mit einem untersuchten Triglyceridwert feststellen.

F R A N K (7) konnte dieses Ergebnis durch den Vergleich mit einer Kontrollgruppe statistisch absichern, da bei diesen Patienten eine Hypertriglyceridämie nur in 10 % der Fälle bestand, während sie bei den Gichtpatienten ebenfalls 60 % betrug.

Das Übergewicht zeigte die größte Kombinationsfreudigkeit im Rahmen dieses Kapitels bei den 1079 auszuwertenden Gichtfällen. Allein 906 mal bestand das Übergewicht in einer Kombination mit einer Hypertriglyceridämie, dem Alkoholabusus, einem Hochdruck und einem Diabetes mellitus, obwohl ja, wie schon erwähnt, das Übergewicht nicht signifikant gehäuft bei Gichtpatienten auftritt. Schon aus dieser Tatsache läßt sich ablesen, daß das Übergewicht durch seine multifaktorielle Genese und auch durch seine multifaktorielle Wirkung, die es auf andere Organsysteme haben kann, ein großer Risikofaktor des Gichtpatienten ist.

W O L L W E B E R (37) trug durch seine Arbeiten dazu bei, das gehäufte Vorkommen des Diabetes bei Gichtpatienten aufzuklären. Er fand heraus, daß das Übergewicht die Ursache der bei der Gicht gehäuft gefundenen gestörten Glycosetoleranz mit Hyperinsulinismus und relativer Insulinresistenz sein könnte.

Obwohl im Patientenidentifikationsblatt S. 41 u. S. 42 nicht erwähnt, haben wir auch die Patienten mit einem Leberparenchymschaden

ausgezählt.

73 Patienten, das sind 6,8 %, waren davon betroffen. Man kann wohl annehmen, daß Leberparenchymschäden Ausdruck der multifaktoriellen Belastung der Gichtpatienten sind. (32)

Erwähnenswert ist für uns weiterhin, daß insgesamt 467 mal die Diagnose einer Arthrosis deformans gestellt worden ist, wovon 253 mal diese Arthrose als sekundär durch die Gicht bedingt und 214 mal als degenerativ bedingt anzusehen war. Diese gehäufte Kombination der Arthrosis deformans und der Gicht war für uns neu.

Ebenfalls bedarf es noch zukünftiger Untersuchungen, welche Bedeutung dem Ergebnis, daß 3,7 % der Gichtpatienten an einer chronischen Polyarthrititis erkrankt waren, zuzumessen ist.

Zusammenfassend ließ sich aus unserer Erhebung ableiten, daß das Krankengut einer Spezial-Rheumaklinik eine zunehmende Tendenz hin zur Behandlung entzündlich rheumatischer Erkrankungen und spezieller Verlaufsformen endogenetisch geprägter Arthroseformen erkennen läßt.

Dagegen nimmt die Häufung von Arthrosen ab, die wohl heute eher in die dafür zuständigen orthopädischen Kliniken eingewiesen werden.

Für die in dieser Arbeit speziell zur Debatte stehenden Verhältnisse bei der Uratgicht fanden auch wir ein deutliches Ansteigen der Erkrankungs- und Einweisungsziffern, die jedoch seit 1972 wieder von einem Rückgang gefolgt werden.

Wir haben vermutet, daß diese Tatsache vielleicht echte Folge verbesserter Diagnostik und verbesserter Erziehung zur gesunden Lebensführung sein könnte.

Dem gegenüber steht, daß auch wir, wie andere Autoren, eine ernstzunehmende Vorverlegung des Manifestationsalters der Gicht hin zum jüngeren Patienten registrieren müssen.

Dieser Tatsache muß vom Arzt in Zukunft zweifellos vermehrt Rechnung getragen werden.

LITERATURNACHWEIS

1. Babucke, G., Mertz, D.P. :
Häufigkeit der primären Hyperuricämie
unter ambulanten Patienten.
Münch.med. Wschr. 116, 875 - 880 (1974)
2. Babucke, G., Mertz, D.P. :
Wandlungen in der Epidemiologie und
klinischem Bild der primären Gicht
zwischen 1948 und 1970.
Dtsch. med. Wschr. 98, 183 - 188 (1973)
3. Bock, K.D. : Gicht und Hypertension
Dtsch.med.Wschr. 100, 390 (1975)
4. Cannon, P.J., Stason, W.B., Demartini, F.E., Sommers, S.C.,
Laragh, J.H.: Hyperuricämie in primary und renal
hypertension,
New.Engl.J.Med. 275, 457 (1966)
5. Comitee of the American Rheumatism Association :
Primer on the Rheumatic Diseases.Gout.
Supplement to J.Amer.med.Ass.
224, 757 - 766 (1973)
6. Dießel, J. : Über die prozentuale Kiefergelenks-
beteiligung bei degenerativen Gelenks-
und Wirbelsäulenerkrankungen.
Dissertation, Mainz 1974

7. Frank, O. : Untersuchungen über die Häufigkeit von Störungen des Lipid- und Kohlenhydratstoffwechsels bei primärer Gicht und symptomloser Hyperuricämie.
Wien, klin. Wschr. 86, 252 - 256 (1974)
8. Gamp, A., Schilling, A., Müller, L., Schacherl, M. :
Das klinische Bild der Gicht heute.
Med. Klinik 60, 129 - 131 (1965)
9. Grahme, R., Scott, J.:
Clinical survey of 354 patient with gout.
Ann. rheum. Dis. 29, 461 (1970)
10. Hall, A.P., Berry, P.E., Dawber, T.R., Mc Namara, P.M.:
Epidemiologie of gout and hyperuricämie.
A long-term population study.
Amer.J.Med. 42, 27 (1967)
11. Hasslacher, Ch., Wahl, P., Vollmar, J.:
Diabetes und Hyperuricämie.
Dtsch.med.Wschr. 99, 2506 - 2510 (1974)
12. Iskovitz, H.D., Selleres, A.M.:
Gout and hyperuricämie after adrenalectomie
for hypertension.
New. Engl. Med. 268, 1105 (1963)
13. Kaiser, W.: Genetik der Gicht
Gicht - Springer Verlag
Berlin Heidelberg New York, 1976

14. Klemens, U. :
Münch. med. Wschr. 115, 656 (1973)
15. Kröplein, T., Mertz, D.P. :
Rückbildung von Gichttophi unter
Langzeitbehandlung mit Allopurinol.
Med. Klin. 67, 614 - 618 (1972)
16. Matzkies, F. :
Gicht - eine Zivilisationskrankheit.
Der Klinikarzt 6, 11 (1977)
17. Matzkies, F., Fuchs, H.F., Berg, G., Trinczek, H. :
Gicht: klinische, klinisch chemische
und röntgenologische Befunde.
Fortschr.Med. 93, 909 (1975)
18. Mc. Cracken, J.P., Owen, P.S., Pratt, J.H.:
Gout : still a forgotten disease.
J. Amer. med. Ass. 131, 367 - 372 (1946)
19. Mertz, D.P., Babucke, G. :
Epidemiologie und klinisches Bild der
primären Gicht. Beobachtungen zwischen
1948 und 1968.
Münch. med. Wschr. 113, 617 - 623 (1972)
20. Mertz, D.P. :
Sozialmedizinische Aspekte der Gicht.
Dtsch. Ärzteblatt 43, 2982 (1975)
21. Mertz, D.P. :
Die Gicht.
Grundlagen, Klinik und Therapie.
2. Auflage, Stuttgart: Thieme 1973

22. Mertz, D.P. : Risikofaktor Gicht.
Mannheim 1973
23. Mertz, D.P. : Gichtnephropathie
Klinikerarzt 6, 11 (1977)
24. Miehle, K. : Pathogenese, Klinik und
Differentialdiagnose der Gicht.
Fortschr. Med. 85, 414 - 416 (1967)
25. Mugler, A. : Gicht und Trauma.
Münch. med. Wschr. 111, 1615 (1969)
26. Prohaska, E.: Symposium Morbus Bechterew.
Wien.klin.Wschr. 86 Jg, Supp.28
27. Rauch-Janssen, A., Griebisch, A. :
Prognose der Gicht.
Gicht - Springer Verlag
Berlin Heidelberg New York, 1976
28. Sokoloff, L. : The pathologie of gout.
Metabolism 6, 230 - 236 (1957)
29. Schilling, F. : Klinik der Gicht.
Therapiewoche 22, 92 - 98 (1972)
30. Schilling, F. : Kombination der Arthritis urica
und rheumatoider Arthritis.
Med. Welt 22, 1300 (1971)

31. Talbott, J.H., Terplan, K.L. :
The kidney in gout.
Medecine 39, 405 - 468 (1960)
32. Tremel, R., Pohl, W. :
Leberbefunde bei Gicht.
Med.Klin. 66, 777 - 781 (1971)
33. Vogelberg, K.H., Gries, F.A., Dietl, J. :
Klinik und Behandlung der Insulin-
resistenz bei der primären Hyperli-
poproteinämie.
Dtsch.med.Wschr. 98, 1751 - 1758 (1973)
34. Whitehouse, F.W., Clearsy, W.J., JR. :
Diabetes mellitus in patient with gout.
J.Amer.Med.Ass. 197, 73 - 76 (1966)
35. Wolfram, G. : Klinische Wertigkeit der Hyperuricämie,
Beziehungen zu anderen Krankheiten.
Gicht - Springer Verlag
Berlin Heidelberg New York, 1976
36. Wolfram, G. : Gout and alcohol.
Dtsch.med.Wschr. 100, 52-55 (1975)
37. Wollenweber, J., Christ, H.L., Schlierf, Ch.,
Wollenberg, H. :
Hyperlipidämie bei ambulanten
Patienten.
Dtsch.med.Wschr. 98, 463 (1973)

38. Wörner, A. : Über den prozentualen Anteil der
Kiefergelenksbeteiligung beim
Krankheitsbild der chronischen
Polyarthrititis.
Dissertation, Mainz 1974
39. Zöllner, N., Gröbner, W. :
Häufigkeit der Nephrolithiasis bei
Gicht.
Gicht - Springer Verlag
Berlin Heidelberg New York, 1976
40. Zöllner, N., Schattenkirchner, M. :
Allopurinol in der Behandlung der
Gicht und der Harnsäure-Nephrolithiasis.
Dtsch.med.Wschr. 92, 654 (1967)

LEBENS LAUF

Am 27. November 1945 wurde ich, Ingelene Braulke, geb. Strutz, als erstes Kind des Kaufmanns Alfred Strutz und seiner Ehefrau Anna, in Wernigerode / Harz geboren.

Von 1952 bis 1960 besuchte ich die Hermann - Francke Schule in Wernigerode. In der gleichen Stadt legte ich 1964 an der erweiterten Oberschule Gerhart-Hauptmann mein Abitur ab.

Vom September 1964 bis August 1965 war ich als Hilfsschwester in der urologischen Klinik der Medizinischen Akademie in Magdeburg tätig.

Mein Studium der Medizin begann ich im September 1965 an der medizinischen Akademie Magdeburg und erhielt dort 1971 die Approbation als Ärztin.

1971 heiratete ich den Medizinstudenten Christian Braulke.

Von Oktober 1971 bis Oktober 1973 war ich als Assistenz-ärztin im Kreiskrankenhaus Wernigerode angestellt.

Vom Januar 1974 bis Mai 1977 arbeitete ich als Assistenz-ärztin in der Kinderabteilung des Paulinenstifts in Wiesbaden.

Nach der Geburt meines ersten Sohnes im Dezember 1976 und der Anerkennung als Fachärztin für Pädiatrie arbeite ich seit Juli 1977 vorerst nicht mehr.

An dieser Stelle möchte ich mich bei Herrn Professor Dr. K. Miehle, Chefarzt der Rheumaklinik in Wiesbaden, für die Überlassung des Themas sowie für die mir während der Arbeit gegebene Anregung und Unterstützung herzlich bedanken.

Herrn Dr. Schickedanz vom Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Mainz danke ich für die Hilfe bei der Durchführung der statistischen Auswertung.

DRUCK FLÜGGE GEESTHACHT